THE CHINESE EDUCATIONAL REVIEW

教育雜誌

第十四卷第十號　(每月廿日發行)　十一年十月廿日

目　次

現代教育思潮批判……………………………………………李石岑
藝術和美育……………………………………………………呂　澂
教育之社會原理述要(續)……………………………………劉建陽
設計教學法概要………………………………………………劉孟晉
中等學校校長之自省法………………………………………田韞璞
小學教材選擇與組織之原則…………………沈佩弦　余光藻
譯述「美國全國教育聯合會」紀事之餘談…………………常導之
改進小學教育之一個先決問題………………………………邱直青
日本久保氏之皮奈——西門智力測驗改訂法………………錢　鶴
介紹「教育標的之社會的裁決」………………………………常導之
教育部召集之學制會議及其議決案

Vol. XIV　October, 1922
Commercial Press, Limited
上海商務印書館發行

每冊一角五分　○○
中華郵政局特准掛號認爲新聞紙類



[碧海拍巖] 巴特爾(Hans Von Bartels)作



美國俄海俄省立大學 (The Ohio State University)



崇明私立敦行女子師範學校舞蹈攝影



吳興私立競義女子高小學校附設蒙養園攝影

商務印書館出版新書

教育心理學綱要 一册 四角
舒新城編 此書內容分人之原始稟質、學習心理學、個性的差異三大部。皆爲有志教育者所必需。

王璞 **國語發音圖** 一輯十二幅 一元
王璞先生要算是國語界的老前輩了。他傳授國音國語。已有了十多年的經驗。才製出這套發音圖來。研究國音國語的人。不可不備。

體操教授新論 一册 二角半
王秋如編 本書著者本其平日教授經驗編輯。力求體育之改進。故於運動一章。尤爲詳盡。

兒童文學讀本 第一册 一角
江卓羣編 現在小學教育注重「兒童文學」本館創編正式讀本。材料絕對的適合兒童心理和環境。兒童讀了。知識精神。均等獲益。

家庭童話 (第一集) 四册 各一角二分
唐小圃編 是書味濃意顯。最合兒童心理。其取材有譯自外國者。有取諸本國者。皆足以啓發兒童之聰明智識。

新法 **修身教科書** 第三册 八分

新法 **地理教科書** 第三四册 各八分
小學改辦新學制。尚乏後期適用教本。本館因將必修科各書特別編輯。前月已出有多種。茲續出右列各册。

新法 **珠算教科書** 第四至六册 各八分

新法 **珠算教授書** 第六册 一角二

新法 **地理參考書** 第五册 一角六

新法 **英語教科書** 第三册 三角半
本館新法書陸續出齊。已經教育部審定。凡改授語體文之小學都經採用。茲又出右列各册。

影印 **墨子閒詁** 八册 二元
諸子中墨子最難讀。瑞安孫仲容先生以半生精力著墨子閒詁十九卷。疏通證明。渙然易解。誠墨學之絕作。

英語會話法程 一册 三角
書爲 Mr. Duncan Chow 編。文範會話。一氣貫通。會話書中允推善本。

英文學叢刻 **立身處世譚** 一册 一角二

中國基督教教育事業 一册 一元四
此書係民國十年中國基督教教育調查會編輯。計凡七卷。擇精語詳。卷五之一般原則與建議之撮要。及附錄中之統計圖表。尤有注意之價值。

幻方 一册 二角半
鄒恂立編 本書從西籍採譯而成。於平方圖以外。並及多邊形、圜形、星形、立方形、球形、各圖。極幻方之大觀。

實用細菌學 一册 一元半
姜白民編 本書於微生物之檢查法培養法。敍述精晰。取材新確。凡應用器械。均附插圖說明。並插入顯微鏡所見微生物彩色圖多幅。

病理解剖學各論 二册 二元半
本書由留德專攻病理洪伯容君譯自考夫曼氏病理各論。詳述人體各器官病理變化。凡關於主要病的組織。皆附鏡檢標本。

通俗醫書 **瘧疾一夕談** 一册 一角半
胡定安編 用淺近白話。論瘧疾一症。於豫防療養諸法。陳說至爲詳明。

治蠅要覽 一册 一角二分
費耕雨編 此書詳述治蠅之理由。驅除蠅類之方法。及捕蠅器之製造。殺蠅藥之調合。用白話文。極易了解。

舊拓漢楊伯起碑 一册 二元半

中國名勝第十七種 **華山** 一册 一元

商務印書館出版新書

現代小說譯叢 第一集 一冊 一元

周作人譯　此集共有短篇小說三十篇。都是不經見國度的作家。讀此可以接觸現代文學多方面的趣味。

社會主義與社會改良 一冊 一元

陶孟和校何飛雄譯　本書對於社會主義的性質與其特長及弱點。並社會改良的要義。闡論精詳。

▲以上世界叢書

馬克斯叢書　**馬克斯派社會主義** 一冊 四角

李鳳亭譯　本書僅七萬餘言。而將馬克斯全體及其前後各重要經濟社會思潮。析論分明。洵爲研究馬克斯者極好之導言。

社會經濟叢書　**社會之經濟基礎** 一冊 一元二

陳震異譯　本書分三篇。一論道德之經濟基礎。二論法律之經濟基礎。三論政治之經濟基礎。於社會組織與經濟生活之關係。推闡盡致。

▲以上共學社叢書

愛羅先珂童話集 一冊 七角

魯迅譯　是書著者曾被稱爲「有童子心的詩人。」他的童話是用了他所獨創的文體。寫出他天眞的心情。不但是孩子們看了歡喜便是給成人讀也是很好的。

史特林堡戲劇集 一冊 五角

張毓桂譯　史特林堡是北歐近代自然主義的作家。他的短篇小說及戲劇都極著名。本集共戲劇三種。一母親的愛二幽麗女士三債主。

小人物的懺悔 一冊 五角

耿式之譯　此書爲俄國安特立夫在歐洲大戰時所著。描寫戰爭慘狀純以個人之感觸烘托大戰之殘酷。讀此雖好戰者亦當爲之黯然

一個青年的夢 一冊 七角

魯迅譯　書爲日本武者小路實篤著。是一部反對戰爭的聖書。全書四幕中差不多個個字可以叫人下淚。法國已有譯本。其價值可知。

雪朝（新詩集） 一冊 五角

是朱自淸周作人俞平伯徐玉諾郭紹虞葉紹鈞劉延陵鄭振鐸八人的詩集。共有新體詩一百八十餘篇。

▲以上文學研究會叢書

北京大學叢書　**社會與教育** 一冊 八角半

陶孟和著　本書一名教育的社會學。凡十四章。重在闡明社會與教育之關係。爲國內社會學界特出之作。

兒童文學叢書　**兒童劇本** 四冊 各四分

兒童有天然的表演性能。所以教育先進國常把劇本做兒童的教學材料。本書內容。極合兒童心理和環境。是一種最好的補助讀本。

兒童史地叢書　新法**事物發明史** 四冊 各六分

趙宗預編　本書精選與人類生活有關係之事物數十種。一一說明進化之事實。甚合兒童需要。且於中華天產尤竭力表揚。更可引起兒童的愛國思想。

世界新憲法 一冊 一元

歐戰結果。新國勃興。因之世界上產生許多新憲法。本館特請專家搜集此類憲法全文。譯成漢文。合編刊行。

萬國聯盟 一冊 一元

周鯁生著　本書於聯盟運動之經過。及聯盟之組織與其活用問題。闡論精詳。歷史與法理兼備。書末附錄聯盟規約漢譯。及英法文規約原文。

小說月報十三卷號外

法國文學研究

出版預告

要目

＊論文第一組＊

法國文學與歐洲文學之關係

法國民族性與文學

法文之起源與法國文學之發展

法國文學的四大特性

＊論文第二組＊

初期的法國文學

十九世紀法國文學概觀

近代法國文學概論

歐戰時的法國文學

＊論文第三組＊

法國的浪漫主義運動

法國的自然主義文學

法國的文學批評論

＊論文第四組＊

法國近代寫實派戲劇

歐戰前與歐戰中的法國戲劇

近代法國詩述略

＊論文第五組＊

巴爾札克

頹廢派文學家鮑特萊耳的研究

海洋小說家的陸蒂

波爾騐的作風

羅曼羅蘭論

批評家聖皮韋

法國戰時文學家的作風

＊翻譯的作品＊

柯華西斯(小說)(Musset原著)

侯爵夫人(George Sand原著)

劊子手(Balzac原著)

脂團(De Maupassont.原著)

''行(同上)

三個播種者(Mendes原著)

生命是爲別人的(Henry Bordeaux原著)

信箱裏的鳥(Bazin原著)

歸來(Charles-Louis Philippe原著)

斯摩倫的日記(M. Prèvost 原著)

比勃里斯(P. Louys原作)

馬丹埃士果里野的非常奇遇(P.Louÿs原著)

永世(Lavedan原著)(劇本)

＊雜錄＊

法國文藝家錄(文學家藝術家共二百餘人)

關於研究法國文學的英文書籍

中文書報上關於法國文學的論著和翻譯

小說月報社謹啓

南京高等師範學校叢書

密勒氏人生教育

一冊定價八角

美國密勒伊爾文博士原著.首章述教育之生物觀,應用功能之觀念,以明教育與人生之關係,最爲本書之特色.以下分論教育目的,及兒童,教材,教法,教師等,亦皆新穎詳盡.

商務印書館發行

地(630)

森林要覽

著者係留美畢業林學專家。嘗赴歐洲各國實地考查林政。爰本其所得。著成是書。精要簡明。指陳歐美各國及中國林業之概況。配列各種彩色圖表。使閱者恍然於彼此盛衰之故。及森林關係之重。以興起其實業思想。洵爲有益社會之作。妙在淺近顯明。合於講演之用。

淩道揚編

一冊定價

一元五角

森林學大意

一冊定價五角

本書列舉森林利益及造林方法。於現今社會至爲適用。研究實業者不可不備購一編。

商務印書館

發行

地(531)

教育雜誌

第十四卷第十號　(每月二十日發行)　十一年十月二十日

目　次

插圖

巴特爾「碧海翔鷗」名畫　美國俄海俄省立大學　崇明私立敦行女子師範學校舞蹈攝影　吳興私立競義女子高小學校附設蒙養園攝影

現代教育思潮批判……李石岑

藝術和美育……呂　澂

教育之社會原理述要(續)……劉建陽

設計教學法概要……劉孟晉

中等學校校長之自省法……田韞璞

小學教材選擇與組織之原則……沈佩弦　余光藻

教育評壇

譯竟「美國全國教育聯合會紀事」之餘談(常導之)　改進小學教育之一個先決問題(邱直青)

日本久保氏之皮奈——西門智力測驗改訂法……錢　鶴

新刊介紹

教育標的之社會學的裁決(常導之)　最近英美日本主要教育雜誌要目一覽　最近國內教育雜誌要目一覽

教育界消息

教育部召集之學制會議及其議決案

補白

日人在魯所設校調查表(續)　江蘇童子軍調查表

現代教育思潮批判

李石岑

茲篇取自余在山中講演之教育哲學，佔原書十分之二，稿爲韓學修王子容兩君筆記，余略加修正，以實本誌。原名表現與現代教育思潮，茲易今名。　石岑識

現代教育思潮概說

教育與現代思潮

教育思潮，是常常隨兩方面爲轉移的：一方面是思想，以哲學文學思想的變遷爲最顯；一方面是社會，以政治經濟狀況的變遷爲最顯。我們翻開教育思想史，隨處可以找出證據。且不論古代，就現今的情形而論：倭鏗的精神生活主義，魯一士(Royce)的忠義哲學，柏格森的創造進化論，詹姆士的實用主義，都爲自學主義、自動主義的教育思潮所從出。單就自學主義說，他的淵源尤在於維因德爾斑(Windedband)的思考與推考(Ueber Denken und Naendenken)；因爲自學主義是最尊重思考的。此外如蒙特梭利女史所提倡的自由教育說，是完全受盧梭愛密兒的影響。又如愛倫凱女士的個人主義，也是和蒙特梭利受同一的影響。所以哲學、文學實在是教育思潮的一個指南針。但教育思潮也有隨政治經濟狀況的變遷爲轉移的。德國政治歷來採取國家主義，所以教育學說大半偏重公民教育、國民本位教育；但經過歐洲大戰以後，一面覺得自已所提倡的國家主義不對，一面受威爾遜所高倡的國際聯盟的刺激，於是教育的國際聯盟論也漸漸的發生。德國著名教育學者訥脫爾普(Natorp)著有一篇統一學校論，克興泰訥(Kerschensteiner)著有一部戰時及平時之德意志教育；這兩種著作都是大膽攻擊普魯士國家主義，而極力陳說教育機會應如何擴張、世界人類應如何推愛。他們的公民教育論，其內容就大不像從前狹義的了。這便是政治狀況變遷的影響。自馬克斯唯物史觀宣傳以來，共產主義漸漸得勢，勞動運動幾幾乎遍滿全球，而俄國居然組

織了共產主義之勞農政府;勞農政府把教育制度看得極其重要,凡從前支配者階級以及擁護資本主義的教育制度,都根本改造,另立一個勞動者本位的新教育制度。所以教育思潮,從他力的變爲自力的,從由上的變爲由下的。這便是經濟狀況變遷的影響。所以政治、經濟也可以轉移一種教育思潮。此外轉移教育思潮的,在思想上除了哲學文學之外,在社會上除了政治經濟之外,倒也不是沒有,不過以這幾種爲最顯著。現代思潮影響於教育最大,而可以籠統指出者,便是德謨克拉西 (Democracy)。由哈爾特之平民主義之教育(Hart's Education of Democracy)與杜威之平民主義與教育(Dewery's Democracy and Education)兩書,便可以推見一斑。平民主義,思想的內容,一時雖不容易指出,但謂以人類各個之自由平等爲根柢,任是何人,不會否認。這樣看來,現代教育思潮便以自由平等四字概括他,也未嘗不可;換句話說,便謂現代教育思潮大半是走的盧梭一條路子,也未嘗不可;因爲盧梭是一個首先號召自由平等的人。不過現代教育家闡發這四字的意義各有不同,所以形成種種派別。

現代幾種有權威的教育學說

從來在教育思想史上占最重要地位的,只有盧梭、培斯達羅齊(Pestalozzi)黑爾巴特(Herbart)等數人,他們的言論都可以風靡一世。現在想求這一類在教育思想上有威權的人,却是不易得;無已,請指出數人,第一是杜威。杜威倡「教育即生活」說,把社會生活當作學校生活的基礎,應社會生活的要求而講究教育方法。杜威以爲照這種方法,才不至勢力浪費,兒童的知識技能才能由自己的力量去取得。這種主張確是杜威的創見,所以他的教育學說能够風行一時。如巴格勒(Bagley)亨德遜(Handerson)、伯慈 (Betts) 諸人沒有不同走杜威的一條路向,這可見杜威教育學說隱隱的有一種權威了。第二是克興泰訥。克氏倡國民生活本位主義及國家公民教育主義,在德國教育界最佔勢力。他的目的,在普通教育與職業教育的調和,以爲將來職業的準備;一言以蔽之,在養成具有道德的性格之產業的國民。所以克氏的學說在現在世界上也有莫大的權威。第三是訥脫爾普。訥氏爲社會的教育學之主唱者,係從新康德派之哲學的見地,用演繹的研究法,提倡社會教育主義。他的教育目的,在藉社會的影響,以陶冶個人的意志活動;換句話說,是使個人的意志爲社會的發展。他的同調有柏格曼(Bergemann)巴爾斯(Barth)一流人,都是提倡社會的教育

學最有力的。現在社會派的教育學，所以能蔚成一種時代思潮，訥派之力實在不小。以上所舉三氏都屬社會派。第四是蒙特梭利。蒙氏教育方法與弗羅伯爾相類似，不以形而上學作基礎，而極推崇實驗教育學派的精神。她充任教師的時候，對於低能兒教育的貢獻非常之大。她的新教育法，在意太利自不必說，即在英美等國，也極盛行。第五是愛倫凱。愛氏為極倡人格主義最有力的一個人。她的兒童之世紀一部書裏，謂兒童有選擇兩親的權利，幷極論學校之殺害精神，語語從培植兒童自由人格上着想。自由教育的盛行，愛氏實居最重要地位。以上所舉二氏，都屬人格派。第六是萊伊(Lay)莫以曼(Meumann)。萊莫二氏，都是實驗教育學派最大的功臣，以實驗、統計觀察所得的事實為基礎，而解決教育上的問題。所以實驗教育學所研究的問題，大抵屬於教授方面；如兒童之疲勞，觀念型、觀念界、知力測驗、學習經濟等問題都是。實驗派在現代教育思潮中，也居最重要的地位，所以傾向於這派的人日見其多；如德國的伊其訥 (Itschner) 懷菲 (Pfeifer) 史奈德 (Schneider) 洛布仙 (Lobsien) 福苦士 (Fuchs) 哈肯密勒(Hagenmuller) 史來義(Schleich)，法國的畢奈特(Binet)，美國的斯探勒霍爾(stanley Hall)賈德(Judd)，俄國的訥加愛慈夫(Netschajeff)，意國的皮左立 (Pizzoli) 這些人，都是屬於這個學派的。以上所舉的六七人，不過就那些影響最大的說，其實可舉的還多。現在把現代教育思潮分作四項說，以主義為標準，不以人為標準，每項加以批評。

表現與人格教育

人格意義之不確定

近來倡人格教育的很多，但人格二字頗含歧義。有把他解作道德的品性的，有把他解作個性的發展的；而道德的標準又復各人不同，個性的解釋也不能一致；所以提倡的雖都是人格教育，但內容相差不知幾千萬里。譬如講究倫理的人，他完全是一種規範的生活，以不逾越範圍為有人格，他解釋人格的意義極其圓滿；但尊重藝術的人，他完全是一種浪漫的生活，以能衝破範圍為有人格，他解釋人格的意義也極其圓滿。在這個時候，究竟誰是誰非，很難斷定。在一個富有知識的人，他教導子弟，或臧否人物，完全以他那種知識做根據，批評如何叫做有人格，如何叫做無人格，某人有人格，某人無人格；但在一個毫不識字的人，他教導子弟，或臧否人物，雖無學理做根據，但也會批評如何叫做有人格，如何叫做無人格，某人有人格，某人無人格。更

進一步說，便在做強盜以及監嫖濫賭的人，他教導子弟或臧否人物，也是一樣。那末，究竟富有知識的人和毫無知識的人，甚至爲非作歹的人，那一種解釋最確當，也不易斷定。若說無知識的人和那些爲非作歹的人都是根據習慣風俗去判斷一切，那就未見得富有知識的人便不是根據習慣風俗；若說富有知識的人都是打破習慣風俗去判斷一切，那就未見得無知識的人和那些爲非作歹的人便不能打破習慣風俗。所以談到人格教育，處處都是難關，處處都是疑團。現在把提倡人格教育最有力的學說介紹幾種，然後把我個人對於人格教育的見解貢獻貢獻。

愛倫凱之人格教育

愛倫凱可以說是人格教育的一個主要代表人；她受了尼采的影響，極力提倡個人主義。她把她的個人主義，用在教育上，收了莫大的功效。現在將她的主要思想，條舉於下：(一)兒童有自己發展力，須用種種方法試他，不可平平和和處置兒童；不然，便算不知道教育的秘訣。所以壓迫兒童的本質而以他物替代他，是教育上一大犯罪。(二)人格是一件最重要的東西，我們既已知道；那末，叫兒童學甚麼，要使他領略人格的意味去學；叫兒童生活，要使他領略人格的意味去生活。所以構成人格的原料，是在使兒童用自己的意志去活動，用自己的思想去考察，以鍛鍊獨得的智力，而養成特有的判斷。(三)兒童所表現的缺點，不過善的性質之裏面，惡也照善一樣，是自然的東西，并且是不可缺的東西。缺點乃是包含德性的一個堅殼，他自身雖無價值，却是在保護一點說起來，是很有價值的，所以要曉得缺點是作優點的階段的。(四)個性宜十分注意。個人的自由只在侵害他人權利時，才要嚴格的限制。我們看生徒，不要看作是某學級，或把他們當作某學級處置，須要把他看作是一個一個的人，各個人都能够自己用思想的。所以嚴格的訓練和所謂一致主義，是應該廢止的。一致主義便是消滅人格的利器。(五)加以機械的訓練之適當年齡，至三歲時爲止。這個年齡便是兒童了解身體上之苦樂唯一的言語。(六)凡惹起名譽心、競爭心的，要全然排斥；所以試驗及證書等都是消滅創造力的。(七)現時的學校把兒童本有的知的衝動、自己活動力、觀察力消失淨盡，恰到教育期終，這些不幸的兒童再無復發展智力或興味之期。(八)不可不學的事情，不能盡在學校中教學；如果盡在學校中教學，便不能不傾向於注入；既傾向於注入，那生徒活潑獨立自學自習的習慣，便不能養成。(九)人和自然的生活，都是教育的東西，凡接

於耳目的實物及一切經過的事實，都是我們學問的好材料。(十)區別男女生徒而教育，是一件甚不適當的事。(十一)幼稚園及其他的小兒學校，並無何等價值；總之：不過把人集在一塊訓練，多少使人格受損傷。(十二)現時的學校，在價值判定上，有大錯特錯的地方；凡是從順的，有成人風度的，常常把這個意思記在心裏不肯輕易變動的，便以為是最優良的兒童；若是喜歡獨創新造的兒童，便看他不起。(十三)今後的學校凡生徒滿十二人，而其氣質和天性相近者，可集為一團；但不宜更多。(十四)兒童宜多在戶外學習；筆上的工夫，可讓給下雨的時候去作。(十五)主要教科以歷史、地理、自然科及數學數種為適當。(十六)最良最美的教室，便是圖書室；在這裏，兒童愛讀何書，便可以自由去讀，不必限定在甚麼年齡讀甚麼書。以上十六項，都是愛倫凱人格教育思想的精髓；現在暫且不加批評，再把愛倫凱同派的思想介紹一人，來比較比較。

古爾里特之人格教育

古爾里特 (Gurlitt) 在德國也是人格教育派之有力的代表人。他對於現代教育，大加抨擊；曾著有德意志人與其祖國、德意志人與其學校及教育學等書。他的思想的要點，條舉於下：(一) 學校裏喜說些惹起宗教和愛國心的感動的言辭，或是舉行許多祝祭，或是注重歷史及宗教的教授，其實這些都毫無益處。(二)強學生執行夜間課業或試驗，結果必致後來得到神經病。德國患神經衰弱病的甚多，便是這個緣故。(三)高等學校生徒的無趣味與無能力，都是謬誤的勤勞的結果。(四)學校是使人走向癡愚的一個場所。學校的教師，只對於死書籍感興味，對於生人並不感興味。虛偽的教授法，不過使生徒走入形式的、誇張的、大人風的以及關於文字的活動而已。(五)尊重歷史及習慣，與夫獨斷主義、規則主義、懲罰主義、權威主義，都無非是壓迫為自由而奮鬭的人格。(六)每日所作的事太多或太雜，反足以損害其事，并且不愉快。學校生活缺少快活，便萬萬不可。能笑者只是神和人，最老實而不能笑者只是牛。(七)現時教育自由日漸喪失，而健男的性質也隨之消滅。(八)隨天賦能力之度而生活，這就可以說是人生的目的。自然的發達，決不是不良的東西；未來強大生活的基礎就在這裏。若無主我主義，那生活就會消滅。所謂開化，畢竟是一種自然生活的形式。徒立高理想，實在無益；因為高理想並沒有永久的價值。(九)凡事應以兒童性為出發點；所以闡明隨性所立之法則，也是必要。(十)同生活目的之多數人的團體內，各個人務必各謀

大發展,幷獲得自由;養護人格而發展之,這是眞正個人主義第一宜努力之處。(十一)尊重兒童的本體,因爲本體裏面有造化之妙;求之於自身以外,不可再加一點要求。(十二)人身體自然生長,精神也自然生長。(十三)幸福不可求之於外部;因爲幸福僅發生於人之內部,而存於內的諸能力之調和一致及這些能力與外界適合之時。以上所舉各項,都是古爾里特人格教育的思想。和他相同的,還有菲爾斯特(Förster)哥底(Gandig)阿斯特瓦德(Ostwald)普多爾(Pudor)波努士(Bonus)諸人。不過和這派反對的也不少,現在再舉幾種反對的學說,然後再下總評。

布德之人格教育

布德(Budde)也是主張人格教育之一人,但和上述的自然的個人主義不同,也和極端的反對派有別。布德完全以倭鏗哲學做基礎,論述個人的價值及個性發展的必要。倭鏗哲學注重超越自然之精神生活,所以布德的人格教育思想,不是自然的思潮,乃是理想的思潮。他的主張可以在他的「舊教育和新教育」裏面看見;現在也分條舉出於下:(一)以羣衆爲生活的主要保持者,而視個人爲羣衆的一個機械,這種思想完全是錯的,所以個人應當要求獨立。但是近時的個人主義,喜歡陳說個人如何的有能力,用不着社會:凡風俗、習慣、法律等爲一般所認爲適當者,他毫不留意,只顧自己認爲好的便去幹,認爲不好的便一切拋棄;這種偏狹的個人主義又那裏行得通?他以爲自己可以超越周圍去生活,殊不知實際上決不能和周圍斷絕關係。不說別的,便是把他人當作觀察者、感化者,也少不了;而且你的快樂也大半從這裏發生。所以個人獨立,是有條件的獨立,決不是漫然說句獨立,便一切抹殺,便一切無不自由。這都是由於近時個人主義沒有對於精神的人格求自由,只對於感覺的情欲的人格求自由,所以主張廢止一切訓練;其實這是大錯。(二)吾人無論何處,脫離不了精神界。照自然主義說來,精神的存在不過是自然的過程之繼續,卽不外爲自然作用之一部。不知道自然界原是預定精神的,非靠精神統合整理的力量,不易成立。就是科學的研究,也是如此,非僅是領受感覺界,尤必藉固有的思考力,才能構成。又我們驚嘆或感動宇宙之廣大,並不是基於外界事物之分量之感覺的印象而發出來的情,乃是由內部發生之不可測的觀念及此觀念和我們周圍發生的關係相比較而得。這樣看來,我們可以知道這些觀念雖然是由外部印象而起,但必定要我們固有的本體內無限和有限和合的時候,才能圓滿發生。

(三)超越自然界之心的生活,有四個要素:就是宗教、道德、科學、美術四種。第一論宗教。我們常感覺有這種必要,便是超越世界的神。一切純粹的心的活動和心的發展,似乎全靠這勢力的保持和指導。我們精神活動達到最高度的時候,便會感觸到這種超人的勢力之保持和指導之必要。我們想作不平凡的生活的時候,便自然覺得這個是非常要緊。若沒有這個,那一切生活便失了意義和價值。須知這個精神界是永存的;一切事物會破壞,而這個精神界永不會破壞。走入這個精神界的人,可以安心立命;就令現實界有許多苦痛,也不要緊,卽或迫於死的運命,也可以處之泰然。所以叫我們開拓新世界,建立新生活,實在是宗教的特別本領。第二論科學。科學也於獨立的心的生活之構成有根本的價值。離開基於事實上之必然的小我及一切人間界,而引導生活走入超越偶然事情之一般的狀態,且在主要思想之下,就組成系統的聯關一點言之,科學實比任何物價值還高。所以進於獨立活動及獨立的狀態的時候,凡處置重要的問題,決不可缺少科學,不過也不能偏重。第三論道德。道德也是構成心的生活最有價值的東西,和宗教一樣,分別精神的和世間的。所以道德與其重道德的情操,毋寧重全體的幸福與進步;與其說注重倫理,毋寧說注重社會倫理。不過社會倫理固不可輕視,而內的自由亦不可不努力。道德具有向上自由的能力;道德的發展,就是人之對於心的獨立或內的自由之奮鬬之表示。但這不是自然發生,乃由犧牲、克己及從順這些工夫,才能達到。由此點說來,近來極端的個人主義,也是大誤。第四論美術。美術也是心的構成不可缺的一件東西。美術以想像的發展為必要;更詳細說一句,美術以脫離最初印象進於嘗試新創作之想像活動為必要。想像這個東西,在任何範圍內,都是很必要的,在各個人的生活,尤為不可缺。每日構成一種理想的表象,助內心之向上的發展,可以超越一切不完全的狀態。所以這種美術的活動,可以把最高最遠的東西,引到最低最近的生活裏面。只是美術的創作,也是關係於心的陶冶之一部,決非孤立而可與他的要素隔離的;否則,不免陷於偏美主義(Aestheticismus)。布德把這四種要素——宗教、科學、道德、美術——當作人格的要件,所以不能不詳加敍述。布德以為我們生活內面,如果沒有無限一個世界,那人格便不會發生。我們得到人格,是人生唯一大事;所以須徹底改造現狀,而參加內部的新世界,否則陷於空言,不免又流於自然衝動的滿足,及自己感情的過重諸種流弊。

林德之人格教育

林德(Linde)也是主張人格教育之健者,所著有人格教育及現時教育上之爭論二書,其要點摘舉於下:(一)林德以爲人格的要素有四:第一要有溫情、感動性、和熱心,第二要有個性,第三要有自由、活動及製作力,第四要有確固不動及抵抗力。林德把這四項當作人格的四要素,認爲教育者在教授上與訓練上所萬不可缺之物。(二)林德對於四要素中之個性,雖看得最重,但絕對不主張偏重個性,並且對於偏重個性者加以抨擊。他以爲偏重個性,無論在教師方面,或生徒方面,都不適當。那許多專重情調或氣分的人,他不免爲一時的狀態之奴隸;所謂人格的要素,如自由和眞的活動,決不會發生。要曉得有人格的人,就是支配的人的意思,含有支配自己的意味;又人格的人就是從順的人的意思,對於一定客觀的秩序確信而且服從。人格並非脫離一切制限的意思;乃是當必要時不特不脫離,而且進一步,自己去服從他的意思。一面服從外部的法規,一面保持自己的特質,使不失去自由,這便是我們應該努力的地方。若如現在主張人格教育的人,一味只曉得尊重個性,其實不免陷於最大的危險。要曉得尊重個性,本是極舊的信仰;不過個性的權利,不能不多少受道德的理想和社會的秩序之制限。個性如果順應道德和社會,則個性的內容便不能不多少變更,其結果在生活不能不受點強迫和苦痛。眞的人格教育,決不是排除強迫和苦痛可以做到的。就講到快樂,便要兼顧到教師和生徒兩方面;單把兒童看作最可尊敬的東西,那便成爲不穩健的人格教育。(三)近來教育有偏向於美的過度傾向,常把教育家比爲美術家,對於教材,如同美術家任意變形改造。不知道教材也有固有的權利,也是有價值的;如果說教材毫無用處,實在大錯。須知我們全開化的財產,未必都是我們自身想像的構成之原料;主觀性活動的時候,客觀性也同時活動,所以不能不承認非人格的價值。譬如我們研究學術的時候,把人格完全放在一邊,一心一意去研究,無論在自然科學,在歷史,那研究家固有之心的性質與其愛憎之有妨害事實之判斷的,總不宜起。又在討議事件的時候,各辯論家務必除去個人的利害和感情,以專討論事實爲立脚地;如果不是這樣,那別人便不會和他交換意見。我們如果事事以自己的人格爲先,那個人間相互的理解和妥協,便永遠不可能。所以完全的人,一面維持自我,一面又爲他我或爲全體而把自我拋棄;這乃是人格正當的定義。這樣看來,人格的原則須有事物的原則來補充他;在教育上,不僅人格和人

格對立而發生相互關係，并且要人格和非人格對立而發生密切關係。我們對於社會的秩序、法律、習慣、以及國家的組織，不妨感受痛苦或壓迫而從順他。所以學校教育和尊重個人權利的家庭教育不同，這叫做硬教育。以上是休德的人格教育；現在將人格教育各派一一加以批評。

我對於人格教育的批評

統觀以上各家主張，接近派和反對派固屬完全不相容，就是接近派自身也未必一致。這種不同之處，便是各個價值獨立的地方，我們却不可輕輕看過。現在單就所述的四家學說來批評。陳義最高的，當然要推愛倫凱。既提倡人格教育，當然要向「人格」二字特別發揮。我們不必說凡是從兒童的本質發出來的都是善的或都是惡的，要曉得善和惡不是走的兩條路，却是走的一條路。善惡是對待的名詞；善裏面有更善的，那善的便成爲惡的了；惡裏面有次惡的，那次惡的便變爲善的了。我以爲善和惡都是向善的方面走，走到至善的境界爲止。所謂至善，便不可謂善，也不可謂惡；也非無善無惡，也非善惡混；是平靜澄淸，如海水無風，一浪不起一塵不染的境界。我們的努力，就是努力做到這個境界；這個境界就是我們「生的本質」。我們只要表現出這個本質，便是人格；日夜努力，去表現這個本質，却在中途並未達到的時候，這種努力仍是不解，這便是人格教育。所以有人格的人，便是努力去表現的人；因爲無論表現如何，總歸是走的至善的路。換句話說，都是走的「生」的路子。這樣看來，無論有知識的人與無知識的人或是爲非作歹的人，如果不是表現他們的「生」，從反面說，如果阻礙他們的「生」便是無人格；那有人格無人格之標準，就從此而定。假令有知識的人，完全作了知識的奴隸，結果把他的「生」斲喪，那就叫無人格。假令無知識的人，或是爲非作歹的人，完全以表現他的「生」爲職志；如秦皇、漢武，我們認爲萬惡不赦，而他們却另有他們一副價值；他們必要如此，才能貫徹他的主張，才能表現他們的生命，結果仍要算極有人格。以表現生命爲主，把一切主觀的見解除去，便易領悟這個道理。我的人格觀，大略如此。論到上面四家的學說，何以說愛倫凱所說的陳義最高？因爲他拿定表現兒童的本質，做他學說的壁壘，無一懈處可攻。譬如她說不要平平和和處置兒童，這一語是何等精深！平平和和是戕賊本質的一副痲醉劑；我們日夜在痲醉劑中生活，毫不自覺，所以愛倫凱主張用種種方法，引出兒童的自己發展力。又愛氏認兒童的缺點乃是包含德性的一個堅殼，這一

語也極有深意；大致和我的善惡一元說相同。至若她說叫兒童學什麽，要使他領略人格的意味去學，叫兒童生活，要使他領略人格的意味去生活；又她非難幼稚園及其他小兒學校，這都是比他人另具一副眼光，確是識力獨到。古爾里特所主張最有價值的，便是第八段，就是他說隨天賦能力之度而生活。他以爲自然的發展，決不是不良的東西，未來強大生活的基礎就在這裏，徒立高理想，實屬無益，因爲高理想並沒有永久的價值。這段意思，可謂精深透闢。隨天賦能力之度而生活，便是我所主張表現生命的意思；不過我不贊成他所說天賦能力之「度」，因爲能力由表現而有程度的不同，非關天賦。至於他說自然的發展決不是不良的東西，未來強大生活的基礎在是，那便是我上面無論表現如何，都有人格，都是走向至善一條路的意思。至謂高理想無永久價值，本來理想是隨立隨破的，而我們自然的東西却是繼長增高的，所以自然的發展比所謂高理想更有價值。古爾里特的識見獨到處，更有一點，卽第十一段所謂「兒童本體裏面有造化之妙，求之於自身以外，不可再加一點要求」與夫第十三段所謂「幸福不可求之於外部，因爲幸福僅發生於人之內部而存於內的諸能力之調和一致及這些能力與外界適合之時。」這兩段亦鞭辟入裏。我們的生活如果向外要求，我們內部便失了重心，不免傾斜向外，那能立得脚住？向外取求的生活，雖終日擾擾，畢竟找不出一個安心立命。所以古爾里特緊補一段意思，謂身體自然生長，精神也自然生長。古氏闡明人格的功勞，不在愛倫凱之下。布德雖然也注重精神，但他的着眼點完全與古爾里特相反，不過極言精神不可忽視，而自然界都是靠精神整理統合，以爲人都有有限無限和合在本體內。這個意思，甚屬平凡，無所用其批評。至於所提出心的生活之四個要素，無非一面提高精神生活，一面尊重社會組織，看來似覺無弊，但細按起來，自相矛盾不成聯貫之處極多。如論道德，謂道德具有向上自由的能力，此語果何由證明？又謂道德的發展，卽人之對於心的獨立或內的自由之奮鬬之表示，但這非自然發生，乃由克己及從順這些工夫才能達到。這些話是否處處陷於獨斷之弊，也殊未敢定。至首段論個人決不能和周圍斷絕關係，以爲個人主義主張超越周圍去求生活，這更屬大錯。個人主義專在提倡個人人格，一面尊重我的主我，一面仍尊重他人的主我；我盡力發揮我的人格，也希望他人如我盡力發揮他人的人格。個人主義着重處，只在做成完全的一個人，凡是人都應如是，並不是把他人一切抹殺，只有我超然獨存，或是把他

人都作我的方便。至所謂習慣、風俗、法律這些東西，本是束縛個性的工具，有甚麼適當不適當？所謂適當，只是損傷個性，俯就那些工具，還有什麼別的好意思可說。所以布德的人格說，無一處澈底。至於林德的人格說，那更比布德相差遠甚。所謂一面服從外部法規，一面保持自己的特質不失去自由，這一語簡直可以說妄誕已極。法規是普遍的，特質是獨有的，二者不能並存。照林德的說法，三尺的童子恐怕都不至被他欺住；至於甚麼人格的人便是支配的人從順的人，說來徒覺令人生厭。又謂眞的人格教育，決不能排除強迫和苦痛，把強迫和苦痛用在屈服個性上面，而不用在表現個性上面，那強迫和苦痛又有甚麼價值？又第三段主張人格的原則要事物的原則去補充，以及所謂人格和非人格對立，對於非人格發生密切關係，都不像提倡人格教育的人說的話。因為他所發揮的，只是事物的原則，並不是人格的原則；所注重的，是「非人格」，而不是人格。我對於諸家的學說批評，大略盡此，暫不引長。

表現與社會教育

社會教育之涵義

人格教育大半從個人主義而起；與個人主義相對待的，便是社會主義。此處所講的社會主義，是國家社會本位之社會主義，非經濟本位之社會主義；所以此處所講的社會教育，乃國家社會本位之社會教育，非經濟本位之社會教育。就現今的社會看來，總覺得集合的勢力，比單獨的勢力更有力量，所以人與人之間，非親密結合協同動作不可。當印刷、電信、電話以及汽車、汽船等發達以後，個人的傾向漸漸減少力量；到了今日，各種文明進步已達極點，事無論大小，非通力合作，決不易成功；個人的傾向，益發減退，而社會的傾向益發增進，於是教育界都注意養成有益於社會的人物，以為最有價值的便是關繫於人類全體的進步。但是由社會的見地以論教育，却不一定始於近世；在昔詩來馬哈爾(Schleiermacher)已經發過這種議論。詩來馬哈爾以為如果想把教育當作科學去研究，不可不另謀立脚地，即以社會之先代者與後代者之間之關係為適當。社會的人，常常新陳代謝，先代者施影響於後代者之上，由其影響如何，即為社會盛衰之源。在這個關係裏面，可以用科學方法處理之種種問題，即由此發生。因為社會的進步，由先代者以其所得傳之於次代者，次代者以此為出發點，所得更多，而社會乃日益發達。這種影響便是倫理的影響；所以教育學是一種與倫理學相結合的技術

的科學。許來瑪哈爾這種思想是把教育學當作倫理學之應用;因此之故,教育研究上遂開一新生面。雖然這種思想,在黑爾巴兒特教育論大倡的時候,不見得惹起一般人的注意;但到了十九世紀末,社會的教育學又忽然大興;到了二十世紀,那社會的傾向更日甚一日了。社會的教育說,由學者見地的不同,分出許多派別,有宗教的社會教育學派、哲學的社會教育學派、科學的社會教育學派、文化的社會教育學派;現在單選影響最大的說說:就中最有力的,便是訥脫爾普,柏格曼,杜威,克與奈訥諸人。現在把他們的學說介紹梗概,然後再加以批評。

訥脫爾普的社會教育

訥脫爾普的思想,與柏拉圖視個人爲團體之一員的思想,大略相近;但訥脫爾普却仍看重個人的價值,認發揮個人特性爲必要,大抵訥氏社會教育的本旨,以意識界的攷究爲基礎;由這個基礎,極論教育不可不爲社會的。現在把他的要旨分段說明。(一)心的發育之根本形式,不是從外部影響發生,乃是要在自己陶冶的精神萌芽的時候才成立;知的統一之根本傾向生知的陶冶,衝動生意志的陶冶,想像生技藝的陶冶。所以我們由自發力可以育成內部的實在之三個高等世界,即智、德、美三個世界。育成這三個世界的法則,不外我們自身之意識的法則;所以我們自身意識的法則實在是一切陶冶的根本力。但是意識既有這種自發的力量,何必更要教育?并且意識既有這種性質,何以會與教育之社會的傾向發生關係?這却是一個大疑問。訥氏在此處,有一個鄭重的說明。所謂精神之自己陶冶,並不是把別的精神一概不要,須知陶冶僅在社會內才有可能;我們的技能要與受過陶冶的人的技能去比較,才有進步;我們的悟性,要和他人共同練習,才能發達。所以內部高尚的世界和發展的法則,雖然在精神上爲固有的,但孤立的精神究竟不會發達。這樣看來,教育實在不能不靠團體。(二)連續爲意識的根本法則。個個意識內之作用,固然是漸漸的總括統合;就是一意識與他意識之間,也有連合的傾向。意識之共同團體及自我之擴張,都由此發生。意識的接觸,並無限制;即在數千年前的意識及相隔數萬里的意識,也都可以連合。所以教育這種東西,正如培斯達羅齊所指示,社會全狀態的影響是很重大的,兒童之直接經驗及全外圍之共同的勢力都是最有力量的。所以把家庭學校及全社會當作教育的場所,而組成適當的形式,是教育上第一宜注意之處。(三)社會的教育,重在了解社會,并了解在社會各個人的本

務。但是社會上的教訓，由實地的練習而生；所以平常對於生徒，是要使他們於不知不覺之中領略社會的好處；至對於高級的生徒，那便更要他們系統的了解社會生活。這種事是完全要靠歷史和哲學幫助的。因爲歷史可以給我們社會生活研究之根據，幷且可以叫我們容易理會社會發展上之問題。但如果想更進一步以了解社會生活，那便不能不靠哲學。所以歷史哲學二門有特別注重的必要。訥脫爾普之社會教育，大略如此；再論柏格曼的社會教育。

柏格曼的社會教育

柏格曼是提倡社會教育最有力的人。他著有「社會的教育學」，影響也很大。現在把他的思想，分段說明。（一）柏氏不承認個人有絕對的價值與自己可以爲自己價值決定之尺度那種說法。一切東西，可以和別的東西分別起來，那便是和別的東西相關聯的證據。所以說人只爲自己便有價值，實在是一種空想。個人立於多種關係之中，他的價值要看他應接此種關係之如何，才可以測定。就個人的生活論，個人的身體和精神，都不能不靠社會幫助。身體的健全發達，固要社會的保護助力；就是心的方面，譬如幼兒的心，因其爲社會精神之一部的緣故，也容易發育；尤其把幼兒的心當作國民的精神之一部，在國家保護之下，更極易發展。這樣看來，個人的生活完全屬於社會。人並不僅僅是身體上一個人，或是精神上一個人，乃是種族的本體，國民的本體，也即是社會的本體。這只就個人生出前後所受的影響——遺傳及環境的影響——考慮，便可承認這層意思。所以個人在一切主要點說來，都是依從所屬「總體」之思考、感情、與意志的。（二）教育的目的，不像從前那般人所承認，本於宗教與倫理學，乃是由生物學演繹而出。宗教與道德，不過生活的一現象，並不能概括全生活；所以把這些東西去解決生活全體，實在不可能。就中，宗教尤不足恃；因爲宗教乃處理人與出世間的關係，在知識之外，僅屬於信仰。教育學重在以確實經驗的知識爲基礎；缺此基礎，則一切空虛而不能稱爲科學。至於倫理學雖然與宗教不同，不講超經驗的事實，而專研究人與人相互的關係；但所謂關係，乃限於以同情爲中心。我們看人世的關係，決不如此，其中也復含有他種關係。教育雖然與倫理的關係相關聯，但決不能附從。所謂關係有二種：一爲經濟、政治、法律的關係，與倫理的關係是相並立的；二爲立於倫理的關係以上的，係由種族的保存、完成、遺傳、順應、馴致、變質等更進於高目的，可說是一種潛在的生活法

存於人類間的關係。這兩種關係爲一切關係的基礎，與生物學相關最切；所以教育的目的須立於這些根據之上。柏格曼的社會教育說大略如此，現再進論杜威。

杜威的社會教育

杜威著有學校與社會、學校與兒童、教育之倫理學的原理等書。由這些書，便可以看到他的社會教育學說。現在分作幾項說明。(一)學校是把社會長期間的經驗拿在短期間裏面去經驗的一個場所；所以自人類最初時代以至今日文明社會的社會經驗，都要兒童一一經驗之；這就是說使兒童社會化。但兒童亦自稟有幾種衝動，便是社交的衝動、建設的衝動、研究的衝動、技術的發表的衝動；這些衝動是和人類社會的文化發達段階相並行的。因此，兩者交相運用，而社會的經驗(文化)可以移植於兒童的生活。(二)杜威以爲學校這種東西，要把他當作眞正活動的共同生活之場所，才能養成學生對於社會熱烈的精神。因此之故，我們在學校裏，不能不採用共同的生產的作業。因爲作業乃是社會發展的一個最大要素，并且於養成那種精神——對於社會熱烈的精神——也是最適宜的。現在的學校不過具備社會精神發展的一個最小的條件，僅僅促進個人的利己的興奮，刺激生徒的名譽心，在相互間可以養成一種競爭的努力而已。若學校提倡作業，則生徒全體的能力可以發展，而一新學校的精神。倘人人了解共同生活的組織，則學校所得不僅是作業之經濟的結果，即他種利益亦相伴而生。上面兩層意思，可以見杜威的着重點。杜威注重共同的社會生活，還有一段話可以看出他的精神。譬如論學校教育的學科，杜威以爲「學校教育的學科，如語言、文字、算學、歷史、地理、物理、化學等，不但使學生記得，還要使他懂得社會方面的重要。他的知識，能增加社會的同情；他的訓練，有實行社會生活的能力。要使每種學科都變成社會的。例如語言，是彼此交換意見的工具；一切行爲和意見的較爲統一，都是語言的效能，更容易知道是社會的。因爲沒有語言，意見行爲不能相通，便不成爲社會了。」(見教育哲學)杜威社會教育的思想，由上所述各節，可見一斑。

克興秦訥的社會教育

克興秦訥是個倡公民教育的人；但我因爲公民教育實在和我這裏所說的社會教育沒有甚麼不同的地方，所以歸在一類說。克興秦訥是一個公民教育的代表者；他於公民教育、勤勞作業主義、補習教育等，提倡最力。現在把他的教育思想敍述如下。先從目的論說起，「人類之究竟理想，在倫

理的社會之實現，這個也就是文化國及法治國的理想。」這句話是克氏的第一根本思想。「國家為絕對價值實現的機關，人類活動的最高目的，是要由這種國家才能實現的。」這句話是克氏的第二根本思想。克氏公民教育的目的，卽立在這兩個根本思想之上。照克氏的意思，總說一句，便是叫國家——具體的立憲的國家——近於無限永遠之倫理的社會之理想狀態，而我們構成這種國家的各員——公民——便當直接的間接的去盡瘁於這個國家，而我們自身一切能力也就從此發揮陶冶。克氏這樣的教育目的，要由怎樣的方針才得實現呢？克氏乃舉出二途：第一、關於國家及國家任務之理解與識見的養成；第二、各個人的能力務使達於最高度。在第二方面，更可細分為二：一，經濟的、職業的能率之助長發達；二、道德的堪能之助長。由是，克氏公民教育的概念大體可分作三項說：一、狹義的公民教育；（法制的知識及識見的養成）二、經濟的職業的知識技能之磨練；三、公民的職業的道德之確立。克氏以為這三項都能齊備，才有完全的公民的資格可言。至於說到方法，克氏分為外的基礎和內的基礎兩種：外的基礎便指：一、現今的經濟的社會的狀態，二、政治的社會的狀態，三、一般民衆的教化狀態三宗；內的基礎便指：一、精神之二根本衝動，——自愛與他愛——二、知識教育與意志教育的關係，三、教育上作業之心理的價值三宗。內的基礎和外的基礎都完全沒有缺憾，才能充分履行公民教育。關於內的基礎裏面的話，說來甚長，現在把他省去。總之：克氏的公民教育，着眼全在國家生活，以國家為本位，在教育界特別開出一條走向公民的路。他的教育思想，在世界上，力量很是不小；但自歐洲大戰經過以後，他的公民教育的主張不免有多少變更。訥脫爾普、柏格曼、杜威、克　泰訥四家的社會教育思想，大略如此，現在一一加以批評。

我對於社會教育思潮的批評

社會教育思潮可以說完全是一種社會本位的生活觀，與個人本位的生活觀恰相反對。社會為主，個人為客；個人乃是社會的一員；社會生活之理想的狀態，乃是我們的目的。這種說法，在現代思潮裏面，也很有一部分力量。只是我以為這裏面有一個最大的爭點，便是要問我們是為社會而產生呢，還是社會為我們而產生？在我的說法，我們不為甚麼而生。旣有了我們，才發生社會；個人是眞有，社會是假立。如果我們滅了，社會也同時滅了。假若說我們是為社會而生，那我們便成了社會的機械，我們生有何益？經這樣推論，顯見得我們是主，社會是客了。

但是說到個人，便同時包有許多個人在內，也便同時包有和個人相反對之社會在內。如柏格曼所說一切東西可以和別的東西分別起來，那便是和別的東西相關聯的證據；那便個人與社會，誰是主，誰是客，簡直不能分。我對於這層非難，認為極有見地；但是我們現在講到教育，是教育個人，並不是教育社會。雖然是提到個人，社會便在其中；但我們的着眼點，仍在造就個人，造就也只是從個人着手。由此推論社會教育的思潮仍不能不尊重我所提出「表現」的一層意思。以表現的意思提倡社會教育，社會便成了個人的憑藉。譬如我們要憑藉飲食和衣服等才得生活，社會中都是彼此互相憑藉，而彼此都覺得有好處。但所謂憑藉，並不是依存；我們憑藉社會，並不是依存社會，此處要辨明。我們可由社會教育使個人益發增加表現的機會；個人向上，可以使社會向上，社會向上，也更可以使個人向上，這是我對於社會教育的一種說法。就上述四家的社會教育思想看來，以訥脫爾普所說為較高明。訥氏謂意識有自發的力量，由這個力量可以育成智、德、美三個世界，這實在是他識見獨到之處。又謂孤立的精神究竟不會發達，又推論連續的意識的根本法則，無論在數千年前的意識及相隔數萬里的意識，都可以連合；這些議論，都很有至理。意識有自發的力量，這種力量，如遇有他緣，則發達更速。所以個人得了社會的憑藉，則個人發展更無限量。意識的自發力，決不因社會而減少，且反而因社會而增多。所以在數千年前的意識及相隔數萬里的意識，都能互相連合而益發增加其力量，這便是以表現的意思提倡社會教育的說法。柏格曼的思想，便和訥脫爾普不同，他簡直把個人當作種族的本體，國民的本體，而謂個人都是依從所屬「總體」的思考、感情、和意志的，與克興泰訥的公民教育思想，倒有許多相通的地方。他們只認定一個國家，國家是無上命法，有宰制一切的權能；不知道國家這個東西乃是後起的，國家裏面的法律宗教種種尤其是後起的，我們個人乃是先國家而有的。如今倒把國家放在前，要我們個人去依從國家以及國家裏面一切法律宗教種種，豈不是倒行逆施！有國家橫在前面，於是我們個人的力量無法可以發展，處處都是障礙，處處都是荊棘。由這種見地去談教育，結果沒有不把兒童斲喪的。我尤其對於克興泰訥的說法不滿意，他說：「我們個人直接間接去盡瘁於國家。我們自身一切能力，也就從此發揮陶冶」。從盡瘁國家去發揮陶冶個人的能力，那所發揮陶冶的不知是些甚麼！國家乃是戕賊個人能力的一個總機關，我們生活於國家之下，已屬不知斲喪許多眞性，那有盡瘁國家還能發揮能力的道理。這都是德國式的教育，深中了黑格爾菲希特一流國家哲學之毒，所以處處着眼在國家上面。杜威把視線轉換，由國家轉到社會上面，把我們一切生活都看作一種社會生活，於是語言、文字、算學、歷史、地理、物理、化學以及一切生物等，都看作是一些社會生活的工具。他這種說法的毛病，在科學不免抹殺科學本身的價值，在一切生物不免戕賊一切生物的生命，滿裝了一些「實用」的臭味。無論甚麼東西，自身都失了重心，更那有個人的價值可言。不過杜威着重生活，處處以生活做本位，這確是他卓識過人之處。

(未完)

藝術和美育

呂　澂

今人對於藝術的解釋，凡有好幾樣。或者說：藝術是人間的一種創造活動和那活動的產物。或者推進一層說：那樣的創造便是人間生命的一種表白。或者更進一層說：藝術豈但一種生命的表白而已，簡直便是生命——「由表白而開展的生命」當體。這些解釋雖然淺深不同，但都非單指着客觀存在的作品一面，又非單指着精神活動一面，却渾成一段生活事實而說，便是認藝術做片面的或全體的人生。❶

為甚麼人生事實裏好區別出種藝術來呢？這全因為開展那樣人生的根本態度和一般的很有些不同。本來一切生命都依着擴充、前進而繼續存在，生命的本性便可說向這兩方盡量發揮他所有的能力。祇看那無情的植物罷，泥土裏一些幼芽，他會抵抗着風、霜、雨、雪、一切自然環境的壓迫，盡量生長，以至於綠葉成蔭。樹猶如此，人生可知。人生存在很廣闊的自然裏，在在和其餘人間乃至一切生物相關涉；從這中間開展個人的生命，一舉一動，一言一語，就無非現在生活着的個人的「自己表白」。如此表白不容說是他個人和自然、人間接觸有種了解而來。了解的意味如何，又依着當時認識的態度而定。假使在一種態度裏，容許有最徹底的了解，便是從生命的意義去了解呢，由那裏發動的表白對於自己的生活固然必要，便在其餘人間乃至一切生物也都覺得必要，可說最適合生命的本性。為什麼呢？在全體生命之流裏，人間乃至一切生物誰不求遂順着生存，又盡量遂順着而絲毫不受其他的壓抑。但並存着而都求盡量的遂順，利害不一，就難免有衝突的地方，終須一方受了壓抑，成了不自然的生活。如果要解除了這些衝突的機會，或對能夠發生衝突的地方自得着種解決，這祇有徹底了解到一切生命的核心——一切生命最相脗合的一點，不期發生了純粹的「對於一切生命之愛」。有了這

❶本篇主張藝術美和自然美的分別可以廢除，而認藝術與美範圍一致，所以下文稱這樣人生做「藝術的人生」，其實和平常所謂「美的人生」無異。

樣愛的根底,擴充着、前進着個體的生命,自然超脫地趨向創造的一途,不至於妨害其他生命。從大處看來,這樣可不是最適合生命的本性? 但容許有那種了解的態度又是如何的態度呢? 他一方面須得有純粹的直觀,一方面又須有自由的表白,這就屬平常所說的美的態度了。美的態度的成立、開展、自有種種的過程,又還能前後連貫着、繼續着,所以在那態度裏自成一種人間生活,繼續着又自開展一種人間生活。在事實上,這些都明明和自餘人生有區別的,便得另加上個名稱叫做藝術。

在一向來人間可稱做藝術的生活裏,有很堪注意的一點,便是藝術品的製作不絕。平常談藝術的過於重視這點,以為藝術就依着藝術品而存在,似乎離了藝術品,人間更無從有藝術的生涯。如此的見解不免錯誤。藝術的生活裏各種人事都屬「藝術的」,所謂藝術品不過其間一部分的產物。又構成「藝術的事實」的活動都屬於「藝術的創造」,所謂藝術品的製作不過其間一部分的過程。藝術品的製作由美的態度開展而有,但同樣態度的開展依然有他種事實,且仍成其為藝術,乃至能有那種事實的都不妨稱做藝術家。所以卡朋圖(Carpenter)常說:最偉大的藝術是「生活」,一切人間都不可不是藝術家。谷格(Gogh)也說:耶蘇沒有一些作品而不失其為大藝術家。

現在再解釋了藝術品製作和一般藝術生活的關係,就更容易明白這一層。藝術品製作的活動有好幾個特徵可說。第一,當製作時的精神過程並非以前一段過程(平常以為預製作的過程)的具體反復,却是繼續着開拓,自成一氣連貫的進行。第二,這樣進行絕不以製作完畢而停止,却開展向無限的未來;所以每一種製作都與精神上前後的經過有淵源、關係。第三,就在製作前最靠近的一段短促的精神過程、對於製作過程除掉連貫着以外,另有種密切關係。製作還沒有開始,却在那時候對於作品的大體已有一番認識。這彷彿一閃電光忽然照過了萬衆的全體,學者間便認他做藝術家的靈感。至於隨後來的製作呢,可就在這瞥見過的大體輪廓裏細細地進展。所以藝術品的製作固非照詳細的預定格式復述出來,也非漫無着落地盲進。就由這三點,可見藝術品的製作祇是作家藝術生活中的一部分。這一部分生活雖因所用表白材料的關係,所表白的不受時間漂流,而聚積得個整體的作品,却也祇具現得片段的作家生命。作家的生命是永存的,這片段的具象當然也有永存的價值,可以獨立地在着。作家的生命全體是

連貫的，這片段的具象裏又當然可見出個作家面目來。在有作品的藝術家，這製作的事固然不能從他生活上切離，但對於全體生活的關係就止於此。

再說到對於一般藝術生活的關係呢，又關聯着有好幾個問題。藝術家生活裏爲甚麼定要有藝術品的製作？可不是爲着製作纔有那樣的生活？如果不錯，一般人間的藝術生活又何以不盡然？解答這幾層，勢必推究到藝術作品如何起源的一點。人生的事實本都可說做表白的。因爲表白的意義不同，所有形式也就不一。像最原始的表情、最廣汎的言語、都屬一般人生裏很重要又很本然的表白。人間自覺不是孤另的，爲着生活不可不求自身以外的同情，所以有種種表情乃至成了組織的言語。但一樣求自身以外的同情，却先對自身外一切曾有了徹底的同情呢，那就非一般表情言語所能表白，而須得別種的樣式——所謂術藝的表白。藝術的表白是求一切同情的表白，同時又是同情於一切的表白；像一般的表白呢，便不必對於一切有同情的意味。前一種所表白的彙有一切生命之愛，後一種却祇表白得個體生命之愛。所以兩種根本上不很相容。人間原始的生活原是專圖個體生命的開展，自不成藝術的表白。後來有了藝術，從不很相容的人生裏萌芽出來，形式上就不期和遊戲相接近，又和裝飾相混雜；——這些都發生在生活有餘力的暇時，又像是對於生活沒有直接關係，以至人間誤會這些都屬一樣地經過了若干年。也就因爲這樣情形，藝術家在一般人間裏終覺落落不合，而自居於特殊的地位。他們從一種生活裏自感到改變過生活態度的切要，又感到這在全人間都一樣的切要；一片人生的熱愛，不由他們不用最直接的——一方面也是很特異的——形式表白出來，求他人的同情。但迷惘過甚的人間泛泛地相對着，祇使他們不能已於人生之愛，而不絕地願求着，以至於祇有願求着，那特異形式的表白自成了一種連續的發展，於是有了以製作藝術品做中心的藝術家生活。摩伊芒 (Meumann) 就曾說：藝術家都是孤僻的人物；他原非孤僻，沒有人懂得他，便見得他孤僻了。不錯，藝術家再愛人間不過，如何自外於人間，甘作孤僻的人物！却在異樣態度的生活裏要直接地將所有的熱愛傾倒出來，藝術家就不得不趨向孤僻似的生活，沒頭在藝術品的製作裏，常常拋却一切。若論到藝術家的心呢，原要本着那樣態度徹底地遂順自己的生活，同時又要全人間都由那樣態度而生活。所以他們用特異的言語——藝術品——說向他人，要

人聽到那底裏的意義，而影響到生活的根柢。 就像文學那樣的藝術品，常見得一時代人間對於生活最深苦悶的所在——充滿着矛盾的人生爲着矛盾的苦悶——全由作家深徹的同情，而 有徹底的直感、徹底的表白。 凡是人間應該覺得而不能覺得的，應該呼籲而不能呼籲的，藝術家却爲着自己，又爲着全人間覺得且呼籲了。 但苦悶的人生決非一覺得、一呼籲而可已，必須繼續着展開所以解決「苦悶」的人生。 藝術家的具體言語裏似乎並說不到這一層，却實際已具備了這一層。 他那種覺得和表白的根柢可就是解決人生苦悶的根柢。 藝術家原自感到苦悶的人生須改變向藝術的人生的，他發生特異言語的根本態度自然是美的態度——開展一切藝術的人生的態度。 他的本懷也就要聽得他那言語的同他一樣態度去開展個遍及一切人事的完全藝術生活來。 所以在現狀的人生裏實現藝術的人生固不必祇學着藝術家去製作什麼藝術品，却須藉着藝術品做轉移的關鍵——一種很重要的關鍵。 藝術品製作對於一般藝術生活的關係如何，從這上面便可清楚了。

且在這裏又可見出人間藝術生活還有很重要的一點，便是鑑賞。 藝術家的製作如何不盡地汲取着自然、人事的源泉，不容說有種鑑賞。 至於藝術家特異的言語如何能得一般人的了解，一般人如何受藝術家言語的啓發而對自然、人事會有純粹的美感，❶那又都全依着鑑賞。 完全的鑑賞須有「純粹觀照」集注了認識能力，徹入對象的生命根底，而後成立。 鑑賞的對象純從個人的精神活動構成，和感覺上實在印象有異。 感覺的印象是零零碎碎的死物；所鑑賞着的呢，無論藝術品或自然却都成了完整且有生命的個體，而浸潤着一片美感。❷ 這純屬人間的一種創造、一種人間力的充分發揮，就非一般人都不教而自能。 人間齊生存在無盡藏的自然裏，却有幾多人眞能從自然領略得美；人間又很像喜歡藝術品，却有幾多人眞能同情到作家；更不必說從美的鑑賞而繼續着美

❶一般人對於自然、人事，也時常會不自覺地有種泛泛的快感，那並非純粹美感。 純粹美感多從藝術品的啓示然後纔有。 所以梅金鳩(Metginger)，格萊支(Gleizes)都說：畫家的畫是教人怎樣去觀察一切的，就不可給人以固定的觀念，妨害他們自己的想像活動。

❷就從這一點，自然美和藝術美的分別委實可以廢除。 自然在鑑賞裏構成了藝術的事實而後纔有美感，這和從藝術品構成的藝術的事實並無根本的差異，所有的美也就可說是藝術的美。 藝術的美是由美的態度感得的，可不單限於藝術品。 像平常分別藝術和自然，不過材料上精粗有點不同。 藝術品比較自然祇經過一番精鍊，容易引起美的態度些罷了。 本文從藝術的全體立說，不復詳說自然的鑑賞，就爲着這樣緣故。

的態度展開了藝術的人生。所以除却少數人——平常也尊稱做天才的，非有正當的啓發、引導，不會完成或實現美的鑑賞。自然是從前曾有的啓發，引導未能適當，所以從人間藝術的歷史看來，藝術品本來能啓發藝術生活的，却和民衆祇結了泛泛的關係，並沒透徹他滲入他們生命核心，一搖動他們的生活態度。可算做先覺藝術家努力的效果的，不過少數天才受着啓示，也一樣爲着人間去製作，使那一脈藝術的細流在一般人生裏流着不絕。但藝術品原是藝術人生裏言語般的表白呢，固不得認爲了言語有人生，更難說祇有言語是人生。所以任着藝術的這樣自然趨勢下去，完全的藝術生活不過人間永久的憧憬，多事的藝術家也不過畸零的人物。在這裏就少不得一番人間的努力，引導一般人走向那條路去，另開闢個人間世來。這引導、開闢的事可便是所謂美育了。

美育的思想在前世紀的中葉曾經一度達了高潮，但在一般教育上實際的運動不過一八八〇年以後數十年間的事。❶ 總算進展得快，理論上既已有了幾多歧異的主張，實施上也於專門教育以外，確定了普通教育裏有關美育的科目——像圖畫、手工、音樂、舞蹈、美文等，——力謀發揮那些的效力，並還顧慮到家庭、社會一切方面的美的陶冶。推究美育會如此發展的原因，固然很覺複雜，但爲了人生枯燥無趣的感覺，不能滿意從前主知的教育，而欲從情意方面的陶冶去調劑他，這確是很重要的主因。這樣的根柢上明明認情意是人生的一面，片面的陶冶自不能概括了人生之全。所以美育家裏主張略爲偏激些的一派被人稱做極端派的，要用美育來代替了智育、德育等，就顯出極大的罅隙，不能自圓其說。相反的溫和派便服服貼貼地承認美的陶冶止於改善人生，却不能轉移人生；所以要普通教育方面不破壞教育全體的目的，不圖養成藝術家，又不另設什麽特別科目，而收了美育的功效——美的享樂能力的養成。這兩派都明白美育和藝術有關係，却都認藝術不眞，❷ 所以他們的主張有關藝術的方面，或傾向對於藝術而偏重鑑賞，或傾向依據藝術而偏重創造，不免一樣的不徹底。

試問何以要養成一般人鑑賞美的能力呢？最普通的解答自然是，隨處能有美感，便覺到生活的趣味，而不絕充滿着清新的生活力。但眞正的美感須從美的態度構成，

❶晚近美育運動的經過，在本誌前卷內曾見有幾篇約略敍述的文章，可以參閱，此處從略不說。

❷這從他們的主張上去看，顯然易見。本誌前卷幾篇文章內也有敍述及此的地方，可以參閱。

並非一些表面優美的快感便是;生活的趣味須從生命力最自然的發展流出,也非藉着一點愛好表面快感的刺戟便有。這都關涉生活的根本態度,而一般美育家的主張却不貫徹到這裏,——並不要這樣的貫徹,他們多不信區區發生美感的態度能使生活根本轉移。他們要藉美感來調劑人生,仿彿是點綴一些趣味在枯燥的人生上,却不能使那生活自體有甚趣味。這樣美育的效果對於人生的價值就覺可疑,——絕對的可疑。祇看晚近的歐洲號為文明的國家罷,那一國沒有些美育的點綴?藝術品的製作不別眞偽地從數量上統計起來,可不是逐年地增加?美術館、美術展覽會、演劇場、音樂會、隨地隨時的有,去瀏覽、欣賞的人可不是盈千盈萬?衣、食、住、乃至一切工藝品,可又不是逐事的講求,而形式上日見其優雅?被這樣美的陶冶着的人,究竟生活本質上改動了幾許,估量到美的價值又有幾何?從一面看去,他們不過借着愛美的幌子表示是文明人。他們的愛重藝術,與其說出於情感的自然,無寧說充滿着知識的做作。與其說適合生活的要求,無寧說流於奢侈的習慣。更從一面看呢,他們也曾覺得現狀生活的不安,要求一些慰藉,但祇知道暫時的且表面的。所以他們利用着愛美的安慰,仿彿病苦中專服痲醉劑一般,全不計及將來的病苦更深,而圖根本的治療。他們原自遠遠他離開藝術的樂土,且拒絕藝術家於千里以外。藉着愈強烈的美的光明,不過愈顯出那生活本體——尤其是陰影面——的黑暗。他們却就從這片面的照耀說生活是徹體光明,這又是怎樣的顚倒!像一般主張養成鑑賞能力的美育家,也泛泛地提倡愛美,要替現在人間有些厭倦着的生活添上一些趣味;最後又最大的效果,徒然增加了人生的顚倒,以外更有甚價值?所以說這樣的主張是不徹底的。

再說到發展美的創造能力一面的美育主張。這是要用學習藝術品的製作做手段,去增長人間的創造力,而使生活日趨於豐富。藝術品的製作原非一些形式的模倣就能成功,且一般被教育者也不能都去做藝術家,不過藝術品的製作是創造的;由學習製作自可以增長一種創造力。所謂藝術的創造和一般人間的創造本質上是不是相同,在那一部分美育家固已不加深論,更辨不到發生兩種創造的根本態度有怎樣的差異。其實呢,藝術的創造都是「為創造而創造」,發揮了他本身的意義,同時人間的佔據慾便逐漸降低到極限;至於現狀人生裏也有創造,伴着佔據的私慾而起,又供着他的利用,說到究

覺，不過佔據慾變相的擴張活動罷了。藝術生活態度裏在在都為着一切的生命，而現狀的生活呢，祇明自有自我，祇是自我生命須得無限的擴張；這麼不同的態度裏就一樣的有創造，意義已自各別，何況本質上原來是兩類。美育家要用本質不同的藝術創造來助長一般生活佔據慾變相的創造，這中間明明橫着重極大的矛盾。況且美育的發生原自與現狀人生不滿足的覺悟有關，——因覺得現狀人生是有欠缺，乃要從美育得着補救。可是所謂欠缺並不在人間已有的創造力不發達，却在那般創造的趨向錯誤；又所謂補救也不在去推波助瀾，却在改頭換面。要是不應助長的却去助長，應用在反面的却用來正面，這是怎樣的顛倒！但主張創造主義的美育家却就依如此根據立說。他們沾沾自喜地顧着裝飾的、奢侈的美術工藝的發達，還以為就是美育的一種效果呢！所以他們的主張依然是不徹底的。

現在如果認美育是和藝術有關係，又從藝術的眞際去辨認藝術，那就對於一向來美育上大體的主張不可不加一番訂正。藝術的眞際是依美的態度開展的人生事實；而美育呢，在根本態度不同的人生裏依着人間曾經有和能夠有的藝術事實——藝術品的製作和美的鑑賞——的啓示、引導，轉移了人生態度，使那藝術的人生普遍實現在這世間。普遍地實現了藝術的人生，這是美育唯一的目的。

因為貫徹這種目的，實施美育的方法上也不可再像向來偏重在鑑賞方面，構成了種種美的環境而靜待着自然而然的感化效果，❶ 或者偏重創造方面假着藝術製作的名目錯用了人間的生活力。固然一般人的藝術生活須待着鑑賞引起，但那鑑賞要是徹底的鑑賞；又藝術生活的展開須待着創造，但那創造應出於美的態度。並且這兩層還自連貫着，創造時根本的態度可就是鑑賞時的態度自然地展開。像一向來的美育施實呢，強要劃清了兩種，固已很不合理；就是那樣的養成鑑賞，除去因主張而不純粹的一層不說，也自難得徹底；那樣的啓發創造就除去應用錯誤的一層不說，也自難歸到美的態度。這現狀的人生裏明明橫亙着兩種障礙，妨害那鑑賞的徹底和美的態度遍於一切創造，而一般美育家却茫然地都見不着。第一是一般人——有幾多的學者乃至藝術家也在其內——對於藝術久已抱着個很深的錯解，祇覺那是和製作藝術品相關係的，必須天

❶近見本誌本卷第六號載蔡子民先生實施美育的方法一文，就很有此種傾向。

才方纔做得，和一般人的生活就祇有泛泛的交涉。有了這種錯解便時時妨害到鑑賞，不容人間掬出生命源泉來融洽在對象的生命裏，以至徹底感到對象的美。第二是社會的組織在在根據人間的佔據慾，且又祇便少數人的私慾擴張。這全和美的態度不相容。除却了受着優待，沒有彰明較著被壓迫着的藝術家而外，誰能純用了美的態度去那樣社會裏生存？藝術的創造雖不限於藝術品，而在那樣社會裏祇容有藝術品的創造。這兩種障礙原自絕對妨害着美的感化，如不積極地去掃除乃至一部分的掃除，縱有種種美育的設施，也屬徒然。

所以現在實行美育，對於向來所有的設施也不必一切推翻，但須教育家、藝術批評家、作家，乃至藝術的愛好研究者，協同盡力到幾個方面，使那些設施的功用變更，效果徹底。這是那幾個方面呢？第一，傳播正確的藝術知識到一般人間。爲着這樣傳播的基礎學術，應當從一般美學以外更建立種「美育的美學」，❶ 又從向來通行的考據式、評點式的藝術史以外更編過人間藝術生活發展的歷史，將藝術藝術家對於全人生佔着個怎樣的位置明白地確定出來。又在普通學校教育裏斟酌情形，也不妨添設了解釋藝術的科目。第二，去從事改造社會的運動。現在一切人生的問題都歸結到社會問題，便覺異常繁雜，不是泛泛地解決可以了事。但現狀的社會確和藝術人生不相容。靜待着美的感化去根本推翻，像是很合論理，可奈那美的感化先就不能成立。因此，先覺的人間應去從事部分的改造，使藝術人生得着一片領土，就可以漸漸的推廣。那推廣的運動仍須美育家去努力。數十年前的英國的詩人毛梨斯 (Morris) 爲着藝術的人生曾有一番復古運動，並還部分的實現出他的理想來。那理想雖有些時代錯誤，但他的眼光確已見到美育設施上應行的一條道路。現在依然要從那裏走向前去。第三，養成實行美育的人材。這須改革了藝術方面一切專門學校教育的目的，不單着眼在傳習一點技術，造成些自外於人間的專家；却使被教育者富有藝術的創造力，且徹底了解藝術的眞際，而多能投身在美育的事業裏。總之，美育的範圍很廣泛地遍及全人間，又很長久地關涉全人生，而現在的美育家呢，是從根本上初步做起，就須先有個明白的觀念，——藝術是怎麼一回事，關係到藝術的美育又是怎麼的一回事。 (完)

❶這是解決美育上一切根本問題，做方法論基礎的一種科學。但名稱是沿用日人阿部重孝所假定的。

教育之社會原理述要（續第八號）

劉建陽

下　個人之社會化

七、　個人的能力

在社會歷程裏，我們已研究過他的各種活動了。這些活動是多數個人的生活混成的；他的性質和色彩，都本源於個人的能力。然個人能力的養成，乃由於參加社會活動：由於經濟的壓迫和社會的關係，由於加入家庭、城鄉和國家，由於從事職業和娛樂，個人的潛伏的能力乃能發達到現在的狀況。人是社會造成的；回頭他復造成社會。所以個人的能力就是對於社會的投資。他貢獻於社會的分量，須視他的能力爲度。若是他的能力還沒有發達好，或者他用他的能力來侵害社會，那末，社會因他沒有盡職而遭受損失也視他的能力爲斷。

從生物學上着眼，個人的能力可分爲下列三種：

(1)感應的(Capacities for impression)；

(2)解釋的(Capacities for interpretation)；

(3)控制的(Powers of control)。

(一)感應的能力　領受印像和反應印像的能力，是生物所必要的，是一切適應和控制的基礎，因之決定他發達的程度。若一個有機物不能從環境方面領受印像，那末，那個環境對於他便是不存在了。譬如對於缺乏視覺者，以太便是不存在；因爲他的經驗中沒有光和色這兩部分。又如對於沒有聽覺者，卽沒有聲音。同樣，缺乏社會感覺者，卽喪失一切社會概念和經驗的社會價值。所以個人的環境不是預先造好了的。外界的物體儘管是很豐富，但屬於他的祇限於他能受印像的一部分。他之領受印像和反應印像，卽是創造他自己的環境。他的環境的範圍和性質卽決於他的感應能力。

就他方面說，個人之能受環境的影響，不是偶然，乃是由於他對他的環境所起的反

動。各項環境要求相當的、複雜的反應，而這種反應又視印象範圍和效力而定。所以感應的能力是起源於個人對於他的環境的需要，由於日常生活和經驗的逼迫而生長的。惟有印像多，環境廣，才可訓練充分的反應，得着優勝的生活。若個人祇能反應簡單固定的環境，則他的經驗必狹隘且單調。換言之，進步是倚靠環境的範圍的。惟有複雜多變的環境，才足以供給刺戟，養成很廣的感應力。這是高等生命所必需的。

感應的能力可分兩種：(1)物質的，(2)精神的。

從物質界領受印像的能力，是一切別的能力的基礎。概念起於感覺，思想起於事實。感覺和事實都來自外界的接觸。所以感應力強，則所得的資料多；感應力弱，則所得的資料少。整理這些資料，卽發達而爲控制和適應的能力。

人的感覺力是有限的。目之能感覺以太，限於某速率以內的光浪或某定數以內的距離；超過此數或不及此數，則一切都是黑暗。顯微鏡和望遠鏡卽事補助目力之不足的。使人目能勝過這些工具而感受無窮小的印像，則人類歷史不知要到什麽地步了。耳之於聲，也限於一定的振動數和振幅；過或不及此數，則一切聲音不能聽着。使耳能領受音波，其振幅較小於現在所需的，則聽的距離可以延長，耳可以代電報和電話了。別的官能也有相當限制。宇宙間別的物質的刺戟，因人沒有相當的官能而不能受印像的，不知還有多少哩。貓能黑夜捕鼠，犬特別善嗅，有些動物的感覺力不是遠勝於人嗎？

人的感覺力不僅限於範圍狹小或不完善，有時觀察缺乏訓練，便愈現薄弱。因爲無論器官多麽完善，調度刺戟多麽合法，但是假使沒有注意力，則刺戟仍舊不能產生印像。所以從環境的各方面善於採集印象，也是一樁藝術。兒童驅於好奇的衝動，每揭破環境的秘密；過於求知的要求，常抱着探求的態度。這時候若有相當的指導，使他朝向最有效力的觀察，教以觀察的方法和技巧，則可節省許多時間，保留許多興趣和熱忱，他努力的結果必定更能增大些。

當兒童年齡較長，所吸收的感覺足供思想的材料以後，印像的重要和分量便漸次減少。他起初建造新感覺時，爲好奇心所動，遇着物體，他必定要看他，摸他，嗅他，嘗他，玩弄他。但後來感覺不新鮮了，不復能動他的興趣和好奇心了。此時印像對於他的勢力便減到最小的限度，他祇注意物體的意義，而加以解釋。觀察和注意退步，環境的感覺方面

失了意味，而內容或意義方面乃漸得勢。此時最好是時常使用這種感應力，保持勿失，承認物質界的感覺價值，同時並不抹殺他的象徵價值。

第二種印像能力是屬于精神的。社會印像是從物體、民衆、文學或藝術間接而來的。我們環境中任何物體，不僅自身是個物體，而且含有社會的價值。兒童對於顏色、形式、時間和空間的感覺，都有社會的背景。鐘不僅在計時：他的材料、尺碼和形狀都合於社會的標準；卽有社會的價值；他也指示時候，叫我們去喫飯、開會或作事。我們的衣服不專爲身體的舒服，還要合於社會上流行的時式。氣候之好或壞，不僅在他的自身，而且在他對於我們的社會活動是否有所匡助或阻碍。

所以我們物質的印像，實受社會價值的影響不淺。沒有社會的或間接的印像，一切物質界將沒有什麼價值了。有了社會的印像，則物體不僅是樹木、動物或房屋，他們都具有他們的社會意味。家庭遺物在經濟上所值無幾，然因祖先手澤所在，不覺就珍貴起來。朋友贈品，受人珍愛，未必因爲該物體的價值多少，乃是因爲他是友誼之所寄託。物體的經濟價值之構成，全由於社會的欲望和需要。關於食、色最淺近的嗜好旣經滿足之後，人的全部價值可說是倚靠他感受和反應社會印像的能力。他用社會眼光去看待物質界，不以物體自身爲目的，但視爲達到精神界的方法。

這種感應社會價值的能力，是源於人的遺傳內伏有社會的衝動。他可以受培養，這是教育目的應該包含着的。歷史上的古蹟，當代的偉人，藝術家或著作家所表現於繪畫雕刻或文學中的理想人物，都能動人觀賞，起人景慕。此中都大有教育意味，未可忽視。然最有勢力的社會印像還是來自我們四週的民衆，日常環境着的人類交際。藝術的象徵固可動人，但不如活的生命可以感動的快哩。兒童的伴侶夥友和家庭的交遊，在他的發達上所具的勢力，遠勝於圖書中的理想人物。一切原理和理想，無論多麼眞實，多麼高尙，在成就或改良人品上的影響，相對地總算微小，除非他們已實現於具體的、活的人格上。感應社會印像的能力，是可以培養的。現在沒有什麼原理和規則可援引着以觀察民衆；然心的態度和情緒常表現於面目或身體的态勢。常有種類繁多和內容豐富的言語在眼前說過，但對於觀察力薄弱和不識自然語言的人們，便失却他的深奧的意義。口語能啓示最精微的意義，而思想是藉口語爲媒介而發表的。此時復加以音調和語勢，則語言

的變化更多了。戰勝這種發表的技能，可就不是一樁易事。首先必有求知道別人和了解別人的動機，養成觀察的習慣，注意體質上的表現，然後才能窺見內心。

(二)解釋的能力　印像不僅在自身就終止了；他的結果還在反應環境。要使反應得聰明，必先使所受的印像解釋得正當：必須先發現他們的關係，知道他們的意義，評衡他們的價值，估量他們的重要。所以解釋立於印像和反應之中，立於接觸環境和適應環境之間。心從環境方面採集印像，加以解釋，用爲決定行動的材料。解釋的效力如何，便可以決定控制環境的能否成功。

環境的解釋可以分爲兩種：(1)用知識的，結果是科學；(2)用感情的，結果是鑑賞。

用知識的解釋　知識是眞理的感覺。但是眞理常是具體的，決不是抽象的。他不是心的發明，乃是心的發現。沒有什麼眞理而可以脫離實際經驗的。所以知識的起源，是經驗上遇着具體的問題，而需待解決。古人看着日月星辰與晝夜的代謝及四時變化，而發生疑難，於是星學以起，後來漸漸發達成爲天文學。又因爲有疾病相侵，於是醫藥的科學應運而興。尼羅河每年泛濫潰堤，結果就產生幾何學。我們雖常說什麼「抽象的眞理」，「純粹的科學」，其實沒有這回事。沒有什麼眞理不接觸人的生活的。若社會不供給刺戟，歡迎關係日常經驗的一切眞理，則探求眞理者不能繼續掘下去了。也沒有什麼科學這般純粹，可以毫不同別的科學相關，而不間接指導人的生活的。并且也沒有爲知識自身而存在的知識。知識的要素是意義。知識爲自身存在，那便沒有意義了。

所以知識起源於人類的經驗，尤其是人類的需要。因爲經驗是社會的，所以知識的發生乃適應社會的需要。他的功用是指導社會的歷程。當社會組織複雜的時候，危險或意外的變故時有所聞，非知識不能解決。當城市橋樑運河水道都須建造的時候，惟有知識才能滿足這些要求。知識既發生於遇着困難，回頭他復解除這些困難，指導社會的進行。人類賴有知識，然後能征服環境，控制他自己的經驗。

知識分爲兩種：一種是感覺的知識；一種是邏輯的知識。第一種是我們的官能直接或間接受着刺戟而來的結果；第二種是由於思索這些東西，組成系統，發現他們中間相互的關係。第一種是根本的；沒有他，則第二種決不能存在。第二種也是一樣的重要；沒有他，則感覺的物體沒有意義，也不能作爲適應的符號。這兩種知識雖完全不同，但在經驗

上並沒分開。

知識有了組織之後，即發生科學。科學是知識所追求的最終點。有了科學，可以幫助解決問題。昨天科學上的發明，就是指導今天的活動。從前制服我們的環境，於今復被我們利用，促進我們的進步。科學是控制一切勢力的工具，迎解新問題，完成新勝利。他增進知識，破除迷信，領導我們控制自然界，使人有權力管理他的生活。他對於社會進步和人羣福利的貢獻，幾不可測度。人若要變作一個主人翁，統御他的領土，他必用知識去解釋他的世界。他必知道他的體質的和社會的環境，也必須認清他自己和他所趨向的目標。這都本於有組織、有系統的知識——這就是科學。

用感情的解釋　個人解釋世界，不僅用知識，并且也用感情。他不僅認識眞理，并且也被眞理所感動。宇宙對於他不僅是有意義，并且也是有價值。知識固然是控制的工具，感情也是人生的動力。知識是舵，感情是推動機器的馬力。

感情的第一功用是估量價值。知識說是眞的東西，他取來評定他的價值。有價值的，他豎起來作爲追求的目標；沒價值的，他丟去叫人避免他灌溉人生，使他豐富；或飢餓他，使他貧瘠。世界若祇用知識去解釋，便是冷淡而不完全。經驗祇用知識去解釋，雖仍有意義，但是枯白而無生色和熱情。最眞而且深的東西，必有大部分感情含在內面。一個人的感情較之他的數學知識或文法規則，必更加實在，更有價值。愛國心的感情，較之任何政治理論更近於生活。所以一切解釋固須本於所知的東西，但不超過知識以外，仍不能得着圓滿的解釋。一個人望着西下的夕陽，祇知道構成太陽顏色的科學定律，而不能感着他的美麗。他之沒有圓滿地解釋夕陽，正像一個人祇知太陽的美術價值，而缺乏構成光浪的知識一般。知識和感情，在解釋環境上，有密切的關係，是顯而易見的。

感情可以分爲四種：(1)以自我爲終點的感情——私我感情；(2)以別人爲目的的感情——社會感情；(3)生於感覺界的感情——美術感情；(4)崇信上帝的感情——宗教感情。

私我感情是自然的生物學上的產品。個人必首先照顧自己，這是經驗上的便利。兒童解釋他的世界，祇就關於他自己的安樂和幸福而言。物質界之所以有價值，是因供給他的需要。但私我感情過度的成人，也視地球上的富源是發財的機會，人們是替有勢力

者做工作的傀儡。

經驗既長，私我感情漸衰，社會感情以起。社會感情也是個人圓滿發達所必要的。物質的財產是供給別人的快樂的。儕輩不是供人掠奪的，乃是合作和服務的助手。著名的圖書，不是藏之私室，與世斷絕關係的；乃是置之公共陳列所，供人流覽的。醫藥上的發現或力學上的發明，不是賣高價的，乃是應急需的。現在時代是由個人主義入於以社會爲重的時代，所以社會感情較之從前也大加發達。

以美術感情去解釋世界，則世界是美麗、恰適、調和、完全的。以美術感情去觀察路旁野花，或天際紅日，則他們的價值必多過一朵野花或一輪紅日了。建築物之所以有價值，家庭、學校、公園和運動場之所以值得費耗勞力和金錢去得美麗，都是由於美術感情。人若缺乏美感，他的世界觀念就不圓滿了。私我感情和社會感情較近於生存，但人的命運不僅祇生存而已，他之解釋世界必須超於經濟以外。許多人缺乏美感，因爲他們的美術感情被窒滅了，或者沒有發達。對於這般人們，一切自然界和藝術的美，聲音的調和，形體和容貌的精緻，都沒有價值，因爲他們不能感應着。

在宗教上，上帝之所以能同人發生關係，全由於感情作用。一切民族差不多都有這種感情。他的起源大約是由於人們感着自己的缺憾和軟弱，冥冥中想着一個神，能輔助人的弱點和需要，因之對他發生虔敬信仰和崇拜。

由上面所說的，我們的世界是由兩方面解釋着，(1)是事實世界，他的知識組成科學，變爲控制的工具；(2)是價值世界，他的鑑賞在經驗發生豐富的感情。教育須發達個人的能力，使世界被解釋得非常圓滿，非常豐富。

(三)控制的能力　從生物學上看來，感應的能力和解釋的能力都是爲着決定反應而生，使個人能適應他的環境。下等生物多完全承受環境，投合他的狀況，不加變化。但是人不僅只爲生存，還有精神生活。他不僅只適合環境，并且使環境適合他的需要。他雖多少受了境遇的限制，但是他有能力解除限制。他不僅只自己向上爬，并且還改造他的環境，把環境提高。所以他不僅能適應，并能進步。教育是繼續向上的改造經驗，增加控制經驗的能力。一個人若能操縱他的能力，在相當限度以內，能支配他自己的途徑，他可說是受過教育的。缺乏這個能力的，他便爲環境所管，受他的鑄造，而他的行爲也爲外來

的勢力所支配了。所以控制的能力是教育目的，同時也可考驗教育的成效。

控制包含兩種：(1)控制自己；(2)控制環境。控制自己的是適應；控制環境的是進步。

控制自己　人們首先控制自然界，最後才控制自己。饑則求食，寒則求衣，風雨侵襲則求房屋。他的時間和思想消磨於切身的需要。直到外界被征服到了相當的程度，人才回想到他自身。所謂控制自己，並非羈絆鞭策之謂；指導自己的能力，使他實現於日常經驗中，并且對於社會幸福有所貢獻，這纔是自制的眞義。他在今天也許是積極的，奮發有爲；在明天也許是消極的，遏抑衝動，不使表現。自制有時使人投合社會的風俗習慣；有時叫人自由批評，打破阻礙進步的社會傳說。他有時關心體力和身體的活動，引到合於衞生的生活，使他康健長壽，增進效能。但在別的時候，控制含有心理能力之發達或運用，剷除時間和努力的妄費。復次，控制是是非問題，需有道德的判斷，含着社會的行爲。控制自己含有身體、心理和道德三方面。

健康和筋力是成功和快樂的基本條件。控制自己須首先注意身體的健康生長和普通效能，其次注意到體質的發表能力。體質的發表：(1)有由於身體的，(2)有由於手的，(3)有由於言語的。言語和手工是體質發表的法式。身體由於姿勢和態度而表現愉悅得意或抑鬱失志。教育自來祇注意吸收印像，後來漸有一部分的解釋；直到晚近年間，才運動藉着身體言語和手工的發表，以實現感應和解釋的圓滿意味。

控制心理能力的問題較大於肉體的。自有生以來，心已具有成人達到完滿發達時代的各項能力。教育祇將這些潛伏的能力變成實際的能力，使個人能控制他們。然個人除了身心兩方面以外，還有道德方面。他認識是非善惡之不同，有適應他的行爲於某種標準的責任。他的行爲起初爲本能所支配，後來進而爲社會習慣所支配。最後他的思想發達了，他的行爲經過自己反省，負有道德上的責任。教育宜養成而且指導個人的興趣和注意，發展他的道德價值的感覺，使他能控制他經驗中的心理和道德兩方面。

控制環境　人素來是個統治者。他不僅適應環境，并且使環境投合他的需要，促進他的進步。他不僅只受外界的刺戟，并且能決定刺戟的性質。徒然適應環境，決不能使人在社會歷程裏前進，結果就是停頓，而文明也遲滯了。他跋山涉水，伐木取鑛，耕種五穀，

馴養獸畜，人已征服自然界到了很高的程度了；近來社會科學發明，人的能力漸漸用在家庭、學校、產業、政治等社會制度和社會活動了。雖社會的科學和技巧較難於物質方面，然而人已知道社會問題急待解決，高深的知識和技巧急待探索，社會環境不久卽可得着圓滿控制了。

這是個人的能力投入他自己和社會合作的資本。這種資本起初是潛伏的，須從經驗場中發展出來，才變爲實際的。教育的職務就是刺戟經驗，與以指導，使受控制，然後用之於社會活動。至於能力如何發達，下文再說。

八、個人發達的情形

發達是人生的一種神祕。現在無能力的嬰孩，將來一變爲有能力參加世界活動的成人。其間個人能力的增長，並沒有加上什麽，不過將天賦的種子竭力開展而已。遺傳所含的本質是發達的要素。遺傳所缺乏的成分，人力無法可補。至於遺傳的種類和分量如何，自然界負有責任，教育祇能管他的發達和使用而已。若個人遺傳來的能力未加發達，教育應該負責；但是培養未曾潛存的能力，或能力太小不受培養，教育是不能負責的。所以一切發達都是兩個要素的產品——刺戟和反應。反應是個人的遺傳問題：刺戟是社會的環境問題。教育的職責是供給各種各類的刺戟，喚起各種各類的反應，引到所希望的發達。凡可得着好能力的反應的，便不失爲教育反之，不能達到這步，便不能算是教育了。

反應問題完全根據個人的遺傳。人各有各的本性，所起的反應萬難一律。環境儘管供給許多刺戟，但惟有個人才能決定反應的性質。

發達的第一要件是彈性。彈性是從環境受變化和保留變化的能力。惟有彈性的有機體才能變化；變化是一切發達的基礎。并且惟有彈性的有機體才能保留由變化而來的效果；永久的效果大有關於進步。人類的苗裔不是因爲年幼才富於彈性，乃是因爲必須彈性，才有長時期的幼稚。下等生物沒有不能自立的幼年期，蝴蝶生來就能飛翔，雛雞破卵就能啄食。無數百萬的下等生物，他們都是初生一如成年，能盡畢生的能事。人類不然，小孩是無能力的，缺乏異於下等動物一切特徵。他不僅只起初遜於別的動物，而發達也是很慢。政治的幼稚期延長到二十一歲（指美國選舉年齡而言）；經濟的幼稚期自十五至二十歲；身體和心理的幼稚期幾至二十五歲。乍想起來，這似乎是一大缺陷——能力正

盛的時候，生命已去了一半或三分之一。爲什麽人類需要這麽長的幼稚，而動物不需要呢？這因動物的活動少而且簡單；由過去遺傳下來的本能和衝動已足指導他的行爲。他覺得他的環境已經預備好了，無須變化。下等生物沒有發明力，不能進步；所以教育非必需的，也是不可能的，因爲剝奪了幼稚期，剝奪了彈性。

但是兒童遇着不同的問題。人類不屈服於環境，乃求控制環境。他不像動物那樣的盲目地服從衝動，而用經驗和理性以改變他們。他的環境不是簡單的，乃是複雜的；他的活動不是罕少的，乃是繁多的。歷代所積聚的文化和智慧，現在的兒童都要學習，收作經驗。一切哲學、文學、藝術、科學都加在兒童身上。他不能一天學好這些，必須劃出一個預備時間；當身心富於彈性和容受性的時候，這正是學好生活的技能的時期。所以人必有長的幼稚期；這是自然界的仁慈，並非他有意苛待人類。

這樣看來，青年有受教育之必要，也有受教育之可能。他必得受教育，因爲他的環境太複雜，他的活動太繁多。假使他不學習，他就不能控制，不能勝任。他也能受教育，因爲他富於彈性，能容受多量的東西。他的心思腦筋都未成熟，都未發展，正待培養。但是發達是自內而外的，不是自外而內的。凡有發達能力的動物，都有這個「自動律」。人的本質含有發達的胚胎，環境祇供給各種活動的相當刺戟，時加變換。惟自己才能發展，發展必由於活動，而這個活動必須是自動。換言之，個人的潛伏力必由於自己發表，才能變爲眞實；他的能力必由於練習，才能實現。

這個活動的自我含有肉體、心理和社會的三方面。例如兒童游戲，他的筋肉是自然的，沒有拘束；他的興趣、感覺、想像和設計是時常運用的；這些東西必隨有社會侶伴的刺戟。任何活動，若是能吸受全我，必含有這三方面。否則，這個活動不能得着全盤精力，結果必是碎爛不全。敷衍的工作和高興的活動之異點，就在一個能得全我傾注其中，一個不能得着全力，乃由外力的強迫。譬如學生被迫讀書，每每垂頭喪氣；到了熱心擊球或游泳的時候，就興高彩烈；這也個明證。

自然，這個不關心的孩子應該學習讀書，并且要讀好；雖受外力的強制以從事工作，總是值得。但是他要成功，要從工作而領受訓練，他必得漸漸地強制自己，必得自動。他的努力必發動於內心，以自我輔助外力的強迫，進而去其外力，全賴自己。這樣，活動在

發達上才有圓滿的結果，才可以控制他自己的經驗。

引起自動有三個最有勢力的要素：(1)興趣和情緒，(2)社會的獎勵，(3)活動的價值。

興趣是實行和成功的一大動力。興趣所至，反應卽起，全心全力都出來了。若缺乏興趣，則能力踟躕不前，意志也不聽命。同樣，愉快的感情可以促起完滿而且有效的反應；反之，不以愉快的感情可以摧折行動，使效率減低。心地歡欣愜適，可使能力達於極點；反之，黯淡沉重，可以損弱工作的能力。

自動不僅爲注意和情緒所激發，也爲社會的獎勵所鼓舞。輿論的提倡和禁遏，很有勢力；在工商界，他的效力勝於法律。學校規則和威權所不能生效的處所，輿論也可補助。由合作和比賽而激起的競爭精神，很能引起自動的能力。教育上使用獎勵，是沒有多大的危險，祇要是出於爲他的社會動機，使個人願意藉他的伴侶以測驗自己。

最後，知道活動的客觀價值，也可增進自動能力。這自然不適用於遊戲，因爲遊戲是以自身爲終點，沒有客觀的實利。但在嚴重的活動中，所求的結果是一椿重要問題。關係切身經驗的活動，無論其爲直接的或疏遠的，最能感人。學校的活動應該是生於家庭和社會的活動，學生的工作應該聯絡到他日常經驗的思想和行爲。現在教育的最大弱點，就在學校的活動與學校外的生活興趣及活動不相聯絡。

現代教育還有一大缺點，對於發達很關重要，這就是發表方面。最初的教育祇注意印像，灌輸知識。其次擴充到解釋：因爲只有記憶是不夠的，必須有理解，才得懂悟所學的東西。晚近以來，才知印像不能盡教育的能事，另外還必須發表。發表在個人發達上有兩重關係：第一，發達的方法；第二，改造經驗的方法。發表是實際教育，何以學校忽略他呢？這因爲印像方面較之發表方面所費無多，容易舉辦；前者祇須一個教員和幾本教科書卽夠，後者須有許多設備，如材料工場體育館和運動場。

除了發表以外，個人發達可資利用的，還有本能和衝能，模倣暗示和語言。人類有許多動作，無需意識指示，卽能運用自如。這都是本能和衝動之賜。本能是發達的經濟方法。若我們生活中事事都須思考，這豈不是太麻煩了麼？我們的精力窮於屑務細故，還有餘暇圖謀較大的發展麼？若利用這些本能和衝動作起點，則發達容易而且有效；若任其

過去，不加使用，則他們便也凋謝，而教育失了幫助。兒童的好奇本能使他急於求知；活動的衝動使他喜歡作事；藝術的衝動開了他發展美術和訓練發表的路。其他種種，教育都應該利用他以為活動的源泉。

兒童模倣的衝動也貢獻了許多的教育機會。從模倣而學習，每每學習的快些，透澈些，運用自如些，非教授可比。但是模倣也有危險，因為個人模倣好樣，也模倣壞樣。模倣沒有批評性質。粗鄙的言語，卑劣的行為，草率的工作方法，庸陋的道德標準，都可以浸入兒童的經驗。關於這一點，教育者不可不慎謹防堵着。

模倣推廣起來，便變為暗示。模倣的刺戟起於動作；暗示的刺戟也許是動作，也許是觀念或符號。成人打鞦韆，兒童因之也打鞦韆，這是模倣；但是看了鞦韆之後，他繫兩繩於椅端而搖動，這便是暗示。所以暗示能增多刺戟，引起相當的反應，得着較速的發達。若兒童全靠直接的模倣，他的物質的環境是有限的；但是暗示而引起動作的能力，能使他享有富於刺戟的環境，容易發達他自己的個性。

語言供給兒童第二個機會，擴大刺戟的範圍。一經使用語言，他的刺戟便不限於自然環境和民衆了。文字可代觀念；民衆、物體和地域可從描寫中創造出來；行動和事故可用敘述使他再現。環境是普徧的，刺戟是無窮的。發達到了語言階段，便走的快了。迄到末後，兒童在他的意識中，有了一個自我。此時他不僅知道四圍的環境，更漸漸知道他自己了，這種自我的新意識，加上一個重要的元素，決定發達的方向和範圍。他加上了目的和理想。他所要求的，不祇是自動，更要求自我實現。他漸漸認識他自己的價值。他有偉大的能力，高尙的命運，怎肯安於現在的小我呢？他自我實現的動機和實務逼得他發達到無限。

我們已經知道，一切發達是刺戟和反應的產品。反應被決於個人的本質；刺戟是環境的職責。沒有刺戟喚起他，便沒有反應；不能激發反應的任何環境，不能成為刺戟。所以刺戟和反應不僅是並行的，而且是互相補助的。

反應是個人性質的；刺戟是社會性質的。我們已經說過，自然環境的解釋，須由於他的社會價值。從自然環境而起的刺戟，固可以決定粗淺的反應，但社會的動力已經從此幽他努力了。氣候是直接的刺戟，使人預備衣服和房屋，但他的式様則決定於社會的風

俗。饑餓逼迫人們漁獵或耕種;但他的法則和所有權已由社會習慣規定了。意大利的自然美固然是人民的藝術衝動的大刺戟,但教會和社會的提倡和獎勵更有較大的權力。希臘產生蘇格拉底、柏拉圖和亞里斯多德的原因,除了地理以外,還須求之近因。

所以陶冶個人的外力,是物質的和社會的刺戟之和。但是發達的路線是沿着最有效果的刺戟,最受需要和刺戟的能力最能成熟。美國產了許多什麼煤油大王,而不生一個莎士比亞或彌爾頓,這因為他的文明偏向物質主義的緣故。這樣看來,社會的環境似較物質的環境更切近個人。土壤的肥沃,礦產的豐富,若不釋以社會的價值,對於兒童是無意義的。喚起個人能力的重要要素,歸終還是社會的刺戟。并且個人的發達是由於經驗的生長和改造。經驗必有內容;經驗的內容是社會的。所以促進反應和由反應結果的經驗總是社會的性質。

社會的刺戟由兩方面影響個人:(1)無組織的,社會上各種混雜的活動;(2)有組織的,我們名之為學校。

社會上各種制度和職業,自然不是為兒童的發達和訓練而設;但是他們在兒童生活上具有很大的教育影響。他們的教育效力,雖不為社會所預計,不為個人有意地所領受,然效率並不減損。例如家庭不是為訓練兒童而組織的;但是家庭的空氣,道德和社交,是預備兒童對於現在或將來的家庭關係。同樣,社會的、宗教的、政治的和實業的活動都不以教育兒童為目的;但都具有最大的勢力;預備他參加這些活動。從這些無組織的教育機關所得來的刺戟,具有大效果,這因為他們接近兒童的經驗,而且對於兒童生活的影響是永久不斷的——自生至死。兒童未入學校以前,既入學校以內,和脫離學校以後,這些無組織的刺戟時常臨到兒童,指導他的發達,形成他的經驗。所以全世界是個學校,全生活是教育。

學校是教育兒童的工具,社會藉他組織刺戟,使兒童趨於發達。有了學校,則關於兒童發達最緊要的刺戟,不復聽之偶然,乃來在正當的時候和正當的順序。所以學校的職務是向兒童陳獻刺戟。這些刺戟須限於產生反應,引到發達。換言之,學校是指導兒童的經驗,合於較廣的社會經驗。一切管理須是間接的。管理兒童必由於管理引起他的反應的刺戟。某種活動是可喜的,卽培養感動這類活動的刺戟;某種活動是當禁止的,卽剷除引起那類活動的刺戟。進言之,凡當提倡的動作,卽酬以社會的贊賞,或發生快感的別法。

凡當禁止的動作，卽罰以社會的呵譴，或發生不愉快的別法。這樣控制發生行爲的境遇，以指導兒童的發達，是引導個人自動、培養自治的能力和動機。

學校控制刺戟，以陶冶兒童的發達，須由於(1)理智的組織，卽課程；(2)社會的組織。下面再分析說明這兩種要素。

九、　課程

人類自有史以來，日積月累，才有現在的文明．中間有許多經驗，曾經試驗失敗，歸於淘汰；其含有永久價值，能受甄別的，才流傳至今。這些現存的文明，經過無數年代積斂的結果，數量非常之大，并且代有所增，進長不已。文學散見於各種的語言；科學分門別類，枝葉更多；其他各種學問都發達的非常複雜。人們天天在那裏組織或彙集最切要的經驗。每代以這些豐富的經驗遺給次代，散給無數百萬的苗裔。新生一代也不能拒絕這個遺產；因爲這是他們的。他們必得領受着，爲他們自己發達之用，并且要替他們的後代保存着。

兒童自然不能將這大堆的社會文化的全部或大部分同化於他的經驗，所以必須從這大堆的經驗中替兒童選擇，引他到種族的成績裏面。這樣劃出來的社會經驗，使兒童復現的，叫作課程。課程所包含的，是社會的精華，特別替兒童組織的。這好像一扇大門，童兒從中穿過，了解種族的共同生活和事業。

(一)課程的功用　(a)課程發達兒童的社會意識。兒童祇知現在和他四圍接觸的經驗，不知有時間和空間的距離。他的社會關係是狠狹的。這是不足怪的，因爲他所受的刺戟是局部的和切近的；他的興趣和活動是限於現在的地位。但是他的發達應擴張這種觀念，使時間的感覺包括悠遠的過去和無限的未來，空間的感覺超過鄉土和國家以外。這種概念旣長，兒童才有社會的興趣和同情。他不僅是家庭的一分子，他已經成了一省、一國、一種族的分子了。他已經是社會化了。

共同的經驗是發生關係的基礎。別人的經驗同我們的經驗相似，我們才能向他們盼望、同情或了解。兵士關心兵士，藝術家關心藝術家，發明家關心發明家；同在一個社會作會員，卽發生關係和友誼。所以共同經驗是個人和社會遇合的地方，覺悟他在人生舞臺上的地位。課程是社會藉作機會，以種族的共同經驗置於兒童之前。社會進化上最有

價値而且關係現今最切的文化，都組織着，陳在兒童面前，供他吸入於他自己的經驗。由於學習藝術、科學和制度，他便加入各時各地的民族經驗了。兒童復現社會已往的重要成績，由共同經驗而發展他的社會意識，同別人發生關係。

(b)課程刺戟輔助發達的活動。兒童的本質溯源於遺傳，他的能力來自種族，所以帶有種族上的特質。原來個人發展是沿着種族發展的原路；個人發展所有的刺戟和定律，對於種族的刺戟和定律是相同的。個人固可利用許多捷徑，省略許多種族上的經驗；然他之發達他的能力，總不免在他的經驗上復現種族的主要活動。人類在他前面已經解決而的問題，兒童還須親身解決一遍，才可發達他的能力。社會已經一般經過的生活，再縮小範圍任兒童生活一趟。

人類用手製造，產生藝術和手工藝；發達數的概念，成爲數學；整理知識，克服環境，結果生出許多科學。這些科目全列於課程，兒童從新復現一遍，作爲發達他的能力的媒介。我們已經明白，發達是由於經驗的改造。經驗不是空的，是有內容的。課程增加兒童的經驗，他向兒童劃出社會經驗之可資表率而且普徧的部分。經驗不能完全靠着目前的刺戟；否則，太狹隘而又微末了。課程所具的刺戟是來自一切時代和一切民族，兒童得以解放思想，擴大興趣和同情。

(c)課程引導兒童適應社會。我們已經下過定義，教育的目的是使兒童適應當時的社會活動，作一個積極的貢獻者。實現這個目的，由於培養繼續生長而又繼續改造的經驗，爲他自己所控制，不離開社會的需要和要求。這就是說，個人的經驗和社會的經驗應融洽一致，而個人在這個歷程中，仍不失其個性。實現這個統一的工具是課程。課程達到這個結果，(1)創造對於各種社會活動的相當的態度或標準；(2)培養個人在重要的社會活動中所需要的知識技能。

每個人必有人生觀，對於社會價值有所判斷。他必定知道怎樣使用他的能力，才可以對於他自身和社會得着極大的收穫。并且他必定覺得有使用他的能力加入世界的活動的必要。課程是有力的要素，形成個人對於社會活動的立脚點和對於社會價值的態度。安置於學校課程裏的科目，都是全國的理想和成績。例如英國的教育目的是在養成態度優雅的士君子，德國在培植愛國精神，美國在發展民主主義。推而言之，若課程

忽略文藝的研究,則其國的文學和美術必退化;若科學的功課被輕視,則其國的科學事業必不能同提倡科學的國家相比。同樣,若課程富於文學和美術的學科,而缺乏工業和職業的科目,則所教育的人民不重實業,而偏重受過訓練的工作。這樣的社會,在經濟上,必競爭失敗而大受不利。

教育不是在抽象方面陶冶能力,乃是訓練能力,使在切近的社會活動上能有成功。知識不是爲他自身存在的,乃是給一個基礎,管理實際的生活。文化(Culture)不是人格上一套不可捉摸的態度,加以修飾潤澤的結果;乃含在發達、平衡和完成個人的能力和技巧,以從事社會的有效的活動。此義明了之後,則課程注重陶冶或注重實利的兩個目的,都不足道;惟有社會效率可以概括教育的目的。這就是說,個人有能力加入社會歷程,盡他的一分責任,促進全體的利益,同時達到最高程度的自我實現。

(二)課程的內容　課程的內容須視他的功用而定。像上面所說的,若課程的功用是啓發兒童的社會意識,發達他的能力,使適應社會的歷程,則課程必含有達到這些目的的教材。課程是一種楷梯,兒童沿着上升,由孤單的個人意識到了圓滿的社會意識,由未發達的能力到了成熟的能力。所以課程應具有社會經驗和文化的精華,很圓通,很平均,不遺棄重要的部分而偏重其他方面。又不要使兒童工作過度,費時過多,使兒童除了攝取知識之外,別無餘暇在修養方面發達永久的興趣。文化的範圍日廣,內容日富,而兒童學習的時期又短,所以課程的選擇成了教育上最切要的問題。

在現今時代,可供教材的材料大增,社會效率又必來自這樣文化,無怪課程較從前長的太豐富了。舊科目不願讓步,新科目一天一天的增加,於是分科制度就自然興起了。美國中學的學科須十六年或二十年才可學完。專門學校的學科須學二十年至二十五年。大學的科目更多,可學至四百年。所以不僅學校的課程有選擇,卽在課程內還有選擇,須合於各個學生的能力和需要。

決定課程內容的要素有三:(1)習慣,(2)專家,(3)社會的需要。教育材料常求之過去,趨於保守。舊有的科目深入人心,得人信仰,牢不可破。這些科目的社會需要已去,他們還存着不變。這是習慣的勢力,製定課程和選習科目者不可不慎。其次決定課程者是專家。如果課程的內容是決於教育家、教師、心理學家以及精通教育的專家,則課程必有

可取；但事實和理想常不符合，教育官吏和無教育學識而從事教育的人們常佔較大的勢力。教師自己人微言輕，意見無由發表，也不易被採納。況且他們中間也有許多沒有受過師範教育，不明白社會文化和兒童的專門知識及其與教育相互的關係。

決定課程內容的最後要素，還是在社會的需要和要求。社會所要求的，課程應該含有。當社會跑到舊理想以前而入於新經驗的時候，課程即應變化，投合新的狀況。所以在時常進步的社會裏面，課程也常在改造路上。若課程不能適應正在變化着的社會需要，仍然走在舊習慣的路上，他不僅不能促進進步，反而阻撓進步了。教育家應該解釋社會的理想，加以組合，使社會知道收爲教育的目的。他們應該在社會活動中作個自動的參加者，使社會認爲教育界的眞領袖。

社會的需要增加了，課程的內容時有變化。舊科目的教材變了，新科目也逐漸加上。在有選科的中學，學生選擇科目便是個問題。此時兩條原理須遵守着：(1)所選的科目是否是人類文化的重要部分？對於兒童所加入的社會活動是否有密切關係？(2)所選的科目是否合於兒童的個性？他選習了以後，能否發達他的能力？這兩個原理都歸宿於教育目的，叫作社會效率。但是在現在的課程上，陶冶的概念還很佔勢力。例如數學教授起於小學一年級，直到中學末年，耗去四分之一的時間和精力。教科書上的習題大半是複雜難分解，在實際生活上用不着的。學了十二年的數學，算不了一筆家賬或一張買賣的發單。地理一科教人記着一些山脈、河流、海洋、城市的名稱，永遠不同經驗聯絡；而兒童的自然環境，接觸他的生活的地球，反而模糊不解。再就生理說，也是一部畸形的解剖學；而正當的生活狀況，健康和身心效率的關係，反不注意。其他物質的和社會的科學都是形式的，使教材的內容多不適於生活。

現在的中學多係專門學校的預科。不錯，我們應該有預備升學的學校，專門學校和預備學校應該聯絡，使中學畢業生便於升學。然中學學生有不能待修業期滿而輟學者，畢業生之入專門學校者又佔少數，這樣責令大部分不升學的學生也學習升學的課程，似乎不甚公平罷。所以中學課程應大加改革，注重切於生活和職業的科目，廢止陶冶的教育目的，而代以社會效率。除了升學的學生以外，還有經商、業農、當會計或機械師者，女子有當教師、書記、雇員或主婦者。他們的教育，除了預備職業以外，還從事於家政國事

或別的社會事業。他們必得由於教育的訓練，以適應這些社會活動；能力發達了，經驗擴充了，對於社會能盡最大的結果，這就是社會效率。

若教育是為着社會效率，則中學課程對於男女是否應當一律的問題就發生了。這個問題在小學還不要緊，但在中學時期的女學生就帶有性的性質了。兩性有分工作用，男女的職業各異，所以男子的課程自不全宜於女子。

（三）課程的組織　課程的組織和他的內容同一重要。這麼大叢的文化，兒童不能隨便亂學；所以教材必有系統，深相連貫，使適應兒童的能力和興趣。知識的領域必分為學科，各學科復分為學目。各學科間相互的關係，和各學目對於兒童發達時期的關係，必須顧到。學目是按學年學期和班次分配的；但是我們應記着：課程內的學科雖分得精細，然社會經驗究竟是一貫的；我們日常所遇的問題，固無分乎有機的科學和無機的科學，數理的科學和社會的科學，所以課程須是綜合的。

教材的組織可從兩點觀察：邏輯的和心理學的。邏輯的觀察是科學家的觀察；他搜集許多眞理，排成一團有組織的知識。他不管眞理發現的順序，祇求一個橫切面，以窺見全體。他心目中不知有學習者，祇知有教材。反轉來說，心理學的觀察是學習者的觀察，不是科學家的觀察，這種觀察顧及文化發達和他傳遞給人的歷程。他不分析已成的經驗，但隨着眞問題發生時的經驗，順其曲折。他以灌輸教材於兒童的經驗為目的。

當兒童到了成熟時期，而且在發達上到了科學家的地位的時候，這兩種觀察逐漸接近，合而為一。他有了相當的科學知識，學好了科學方法以後，纔能控制知識的歷程，捨棄曲徑，逕趨於別人已經歸納的結果。但是當他未成科學家以前，他必須經過學習時期，起始於心理學的觀察點，後來才可以轉到邏輯的觀察點。後者是跟着前者而來，不可一蹴卽至。因為科學的特質是在他的方法，不在分類的知識。外部分類的科學眞理，不能作為兒童的科學材料。無論他自身組織得多麼精密，但不經兒童經驗過一遍，總沒有聯貫。組織必由內而行，不能從外部壓下去。若教材組織得不合兒童的經驗，兒童還沒到領會的時期，結果便是死記而不能融通。所以教材的組織須本兒童的天性，不能本學者的科學分類。

現在再就心理學原理，說明小學和中學的課程組織。以兒童的社會活動為基礎，使

他在學校內和學校外的經驗沒有隔閡。兒童的社會活動自然聯繫於手工、藝術、切近的自然環境和社會環境。這四項起初是不甚分明的，不過是經驗的幾方面而已。同這些科目相關的，須有言語、算數和寫字，因之這三種符號和技能也可以學好。

兒童在小學既進步了，這些學科便分成小目。手工分為手的訓練和家事科學。藝術含圖書、音樂、製圖和石膏模型。自然研究含有關於人身、動植物生活和鄉土的功課。社會研究進到故事、傳記、歷史和城鄉的活動。這些科目，加上言語算學和寫作以為工具，即成為小學課程。

迄到中學，各種科目的分歧更甚。手的訓練擴充到職業訓練。家事科學也包含許多家庭事務。藝術可從賞玩和應用兩方面去研究。科學由有機的和無機的而分為許多小目。社會科學發達而為具體的社會學、倫理、歷史、公民學和經濟學。心的科學分為心理學和言語學，或語言的邏輯方面。在中學如同在小學一般，語言和數學視為工具，補助具有社會內容的學科。

十、 學校的社會組織

(一)學校的社會性質　就功用和組織兩方面講，學校是一個社會制度。社會選擇他作個人社會化的機關。他的課程包含過去的社會文化，選作兒童享用。教師立於社會的代表地位，輔助兒童適應社會的活動。學校的組織必得使個人社會化，實現社會的目的。他必同社會的標準和理想合為一體，代表較廣的社會組織，學校乃其一部分。所以學校組織問題含着一般社會組織的原理。

學校眞是一個雛形的社會。他具有社會的團結，為社會的綰轂所聯貫。社會上緊要的活動都備於學校。個人須為公共利益而屈抑私好。競爭、比賽藉社會的標準以測驗自己。人人須勞動，懶惰或成績惡劣的，須受社會的懲罰。成功者受公論的嘉獎，有能力者升當領袖。行為失檢者，受社會輕視，或受法律制裁。

這種學校的社會組織並不是由外部頒來的，他的組織的原理還藏在學校自身的本性；這就是說，藏在組合學校的學生的本性。就他原始的天性和經驗說，兒童是社會的。他在學校外的活動，緊緊地接觸社會的刺戟，時常轉入社會情境，須有適應、努力和合作的反應。好學校不僅備有同樣的社會情境，並且組織着，管理着，特別注重最重要而且有

意味的刺戟，可以促進個人的適應和控制。」所以學校組織問題是在他的複雜活動之內，備有兒童通常所經驗的主要的社會情境。

（二）學校的社會精神　關於學校組織的重要要素莫過於學生對於學校的精神或態度。學校的成功靠着這點。學生怎樣看待學校：是看作一種機會呢，還是一種負擔？他們對於學校的組織和活動有什麼興趣？學校是他們的學校而不是教師的或政府的麼？學校的興趣和學生的興趣是一致呢，還是兩截呢？學校對於學生的興趣和活動是一種漠不相關的東西，強迫學生承受，而不爲他們所珍愛麼？

這些問題，兒童對於家庭，和成人對於國家，通常是不發生的。他們認這些制度是經驗所必需的，而且是自然的，沒有興趣分離的感想。學校就不如此，兒童對於學校的感情和對於家庭的是兩樣。他們常視學校爲強迫他們的制度，沒有特別的忠心。學校對於學生似另有目的、標準和觀察點，叫學生投合，而不是學生自己所有的。這種情境常在學生和學校之間，創生一種拘束，減少教育效率。這簡直是一種教育的大耗費，使學生對於學校和學校活動的價值發生錯誤的印像。兒童不視學校爲得經驗的機會，乃是交換分數和文憑的地方。結果呢，能力沒有發達，對於功課發生冷淡的感情，離校以後沒有繼續教育的願望。

學校應該得着學生最深摯的愛情和最美滿的忠心。他應該感動學生如同他的家庭一般。學校的幸福和名譽，應該在兒童看來，僅亞於他的家庭的幸福和名譽。何以事實上不是如此呢？何以反而發生反面的態度呢？

這個問題無論我們能答對與否，過錯總不在兒童。兒童的本性是忠順的、反應的；這些性質全依附學校，祇要學校能觸動他們。如果學生缺乏反應性，原因不在他們的本性，而在學校的組織：(1) 由於課程的內容和編製，祇有形式的內容，而無社會的內容，不和兒童的經驗發生關係；教材的編製是於邏輯的觀察點，而不是由於心理學的，因之不適於兒童能力發達的順序。(2) 由於學校的社會組織，即學校行政的各方面，學生間和師生間相互之關係。這些問題留待下節討論。

（三）小學的組織　兒童教育的第一要務是預備景況，利於繼續不斷的經驗。課程上理智的組織固應由近及遠，起於家庭和城鄉的活動，學校的社會組織也應有最高等的家

庭和城鄉景況。要使學校帶着家庭空氣，在物質方面，他必有家庭的貌樣。校舍要適用，又合於建築學的理想。房屋要裝飾得美麗，去掉那種乾燥枯瘠的氣味。若學校祇有幾間破爛房子，幾張歪形的桌椅，此外別無長物——更講不上完美的設備——這樣的學校雖較勝於窮家庭，已失去最大部分的教育效率了。

要改變學校空氣而代以較自由的家庭空氣，則必減少每教師所管和每教室所容的學生人數。四十個學生一團不能成一家庭，若享有家庭一般的自由，便是無秩序的羣衆了。人數既多，必有規則限之，纔可保持秩序和肅靜，然已妨礙自由，拘束動作了。規則既多，執行不易，過犯懲處的問題因之而起。結果不僅師生間存有拘束，而且施於學生的限制令人厭倦，害及體質的健康和發達。并且學生團集人數太多，限制合作的機會。許多學校活動祇可在一個教師管轄之下的少數學生行之有利。此例可見之手工、圖畫、農業和園藝等具體的功課。人數太多，便喧擾亂雜，不能進行如意。

養成學生對於學校的態度很有勢力的要素，莫過於家長和社會上人物的精神。對於學校不經思索，沒有意義，不相關切的批評，可以減輕學生對於學校的信仰和忠心。若得着家長和社會上贊助學校的人物的同情合作，小學的效率可以大增而特增了。他們應關心學校，不僅因為學校負有他們兒童幸福的責任，并且應以學校當社會問題看待。所以學校應該是城鄉附近的社會的和知識的中心。他應該附設成人的補習學校和夜學，雖略有所費，但教育的利益實遠過於附加的負擔。以原有的房屋和設備作大而且久的教育用途，豈不較勝於一年三季中每天封鎖十六時，和其餘假期中完全封鎖麼？我相信將來的學校除了商場、工場、教室、實驗室、體育館等以外，還有一個大廳，可容幾百人，任社會上的人來設俱樂部事務所和演說娛樂之用，使學校和社會的精神一致。

(四)中學的組織　中學和小學在組織上有許多相同之點。雖兩者都替兒童預備社會效率，然而不要忘記，學校之存在是為着兒童要在此時此地過今天的生活。我們常說「教育是預備生活」，其實教育即是生活。生活的惟一預備是生活自身；學習一件東西的惟一方法即是生活其中。看學校的組織或活動得着圓滿的反應，他自身必得代表切要的經驗，而不為着疏遠的目的。應用這個原則，我們可說，中學的組織應為着青年的男女孩子，而不是為着預期的男女成人。像小學的組織應本於兒童的天性一般，中學的組織應

本於青年的天性。

中學遇有幾個問題，同小學的大相差異。個人由小學到中學，卽由兒童時期到了青年時期，身體上和心理上發生許多變化。小學生雖間有反抗行爲，然大體總受管理。他不問是非；凡允許他可作的是對的，禁止他勿作的是錯的。當青年時期便生了變化；自覺的新意識起來了。他覺得他自己能想，能判斷。他的思想也許是粗率不合邏輯，但是他思想着。甚至在他的思想自由之中，很驕傲起來了。

青年期內情緒的改變較理智更加顯著。異性之愛，童年決未夢想及的理想，將來職業問題，都湧出來了。兒童服從威權；青年便不願以兒童自居。他覺得他是獨立的，他的態度幾近於「安那其」派了。所以中學的組織應有學生自治的機會。無論自治制度是否優良，推行是否廣大，管理行爲的動機應該發自學生自己。這不僅可免除師生間的衝突，并可訓練學生屈尊於行爲標準，發達對於倫理問題的反省態度。所以中學組織的任何計畫都應受審議，若以管理學生行爲的責任完全加之教師肩上。

在男女同學的中學，性的社會關係成了最困難而且緊急的問題。異性相思，佔了青年男女的大部分時間。他們集社結會，組織旅行，或別的社交作用，彼此接近，互來伴侶。這是自然的正當的，但有傾於過度的趨勢。此時學校祇能承認性的社交衝動，因勢利導，任其發表；不可漠視他，妄加抑制。學校是所在地全社會的中心——理智的和社會的——應指學生的社交作用：一則爲青年設備純潔適宜的娛樂，保護他們不爲市鎭上的惡習所染；二則較易於管理各種團體會社，以較好的東西代替惡劣的東西。

總而言之，中學的社會組織應像課程的理智組織一般，起於青年時代的根本天性，以社會效率爲目的而前進，不隔斷經驗，但聯續着以參加社會的活動。

*　*　*　*　*

這是伯玆的教育的社會原理的大要。他的主張的綱要：學校是雛形的社會；教育卽生活；學校的活動和組織，是刺戟兒童，得發達的反應，以擴加他的經驗，在社會活動上作有效率的參加。這些思想和杜威的德謨克拉西與教育很相近。杜威前年在中國講演的教育學說，也大體與此書相同。 但國人知有杜威，不知有伯玆，所以現在特別詳細介紹一下。

日人在魯所設學校之調查表三

——教育日人之私立學校——

——續第八期——

(一) 私立青島幼稚園

區分			成立時日
開園當時	兒童數	64	民國四年四月
	學級數	3	
現在	兒童數	43	
	學級數	3	
備考	此園乃本願寺僧所創設		

(二) 私立青島保育會

區分			成立時日
開會當時	兒童數	82	民國七年八月
	學級數	2	
現在	兒童數	80	
	學級數	2	

(三) 私立青島學院

區分		本科			高等科	專修科				商業科	合計	成立時日
		第一年	第二年	第三年		英語	華語	日語第一	日語第二	預科		
開校當時	生徒數	47	33					8			88	民國五年四月
	學級數	1	1					1			3	
現在	生徒數	139	99	45	29	29	30	93	19	56	558	
	學級數	2	2	1	1	1	1	1	1	1	11	
備考	此學院原爲青島英學院											

設計教學法概要

劉孟晉

(一)設計一名詞的來歷

「設計」這個名詞,應用於職業上、教育上,爲時已久,不過從來沒有估量他的意義。最近首先應用於農業教育上的,則爲司的姆生;其後應用於報告上,并且應用於中小學校的教學上。在我國,自從民國九年江蘇附小聯合會議決實地試行設計的教學,於是各地小學相繼而起,而這個「設計」名詞遂成爲今日教育界上新加的一個名詞。

(二)設計的定義

設計的定義,各人說法不同。這種很繁複的道理,要拿幾個字來包括完盡,本是很難的。現在且舉幾種如下:

甲、問題與設計的方法

(一)密勒伊爾文 (Irving E Niller)說:「所謂設計,就是一個或一羣學生所擔任的一件實在事業。」(設計與問題不能有畫然的區別。問題法所喚起的活動,多屬於理智的方面,或與理智的目的有關係者。設計法之一種長處,在行設計作業時,必定發生許多理智的問題。)

(二)華盛頓大學教授福萊特 (George E. Freend)說:「設計和問題有別。設計中的要點,是供給些事物,教人去組織、去考究、去完成,而不單是激起人的思想。設計成爲一問題,或爲問題之一部分,更或一個設計包括若干問題。」

(三)霍斯克(James E. Hosic)說:「單名爲設計或問題,却不若名爲問題設計教學法的好。」

乙、設計的說法

(一)史默德博士(Dr. Smeddun)說:「設計是教育業務的一種單元。在這種單元中,最顯著之點就是有些積極的或具體的成績。」

(二)藍德爾(A. J. Randall)說:「所謂教育的設計,就是一種問題。解決這種問題的結果,令從事者有目的、有知識,覺得他所費的勞力是很值得的。」

(三)考巴克博士(Dr. W. H. Kelpatrick)說:「設計是一種全心、全意、有目的的活動,起於社會的環境當中。」

(四)密羅(Ruby Miror)說:「設計或是業務的大單元,或是小單元,沒有一定。但無論那種設計,其最要之點就在從事於這設計的人,必得全心全意的去擔負責任,而且對於所負責任的事情很有目的的計畫。」

(五)麥考萊博士(Dr. Mencurry)說;「設計乃有力、有智、有組織的思想,和有定準的目的,集中於實用知識的重要中心點。」

所引這幾種定義,雖各有不同,但細考他的原理,相差實不甚遠。總之:設計是一種有目的、有問題、有社會性的完全活動,依照他的自然順序,以求完成。所謂自然順序:(1)問題之發生;(2)定目的;(3)計畫;(4)實施設計;(5)判斷。(參看劉譯思維術 P. 71—81)

(三)設計的性質

設計在教學上的性質,可簡單述之如下:

(一)設計是重要的單元。一種設計是整個的重要單元;如魯濱生飄演記,形容孤立無依的人同自然奮鬥的狀況,是人生生活的重要問題,是有頭有尾一貫的整個單元。

(二)設計是一種活動的思想向前運動。思想這樣東西,好比長江大河的水,向前進行,由源至委,連綿不斷;斷不是一樣剪斷的東西,沒有前後的關係。設計的作用,就是運用思想。譬如佈置遊藝會的設計,要想法佈置,怎樣才可完善。這時兒童腦中的思想,活潑潑的向前進行,有如長江之水滔滔不絕。養成這種生長的思想習慣,於兒童的將來,自然極有裨益。

(三)以一種主要目的為根基,去組織知識,利用知識。即如在遊藝會的設計中,「佈置完善的遊藝會」是主要目的。就拿這個目的,去搜集材料:有時可以應用手工,有時可以應用圖畫,有時可以應用書法,又有時可以應用算學。這種智識,都被這個主要的目的連帶起來,去達到完善的目的。

(四)包含一大串的問題,使兒童用繼續的理性的努力去解決。如植物園的設計,包含測地、畫分園區、鬆土、畫分學生種植區、建路、選種、試種、栽培、製涼架、製溫床、造肥料、去惡鳥、去惡草、裝飾園地種種的設計。又如佈置遊藝會的設計中,包含寫對子、做旗子、製匾、佈置桌椅、佈置手工圖畫成績等等的設計。合許多小設計而爲大設計;廣義看來,人類的生活就是一個大設計。

(五)實現眞正生活中的實際結果。教育每與生活分離,使眞正境遇的結果隱而未現;有了設計,就可以實現出來。

(六)一種設計是解決以後設計的工具。如種稻的設計,使兒童明暸稻的生長的程序,如出芽、長莖、生葉、開花、結果。程序明白,以後就可以解釋麥的生長、菜的生長、以及其他植物的生長。又如佈置過遊藝會的人,以後去佈置懇親會、交誼會,就可拿佈置遊藝會所得的知識來應用。所以說一種設計是解決別的設計的工具,這就是繼續組織知識,繼續改造生活。

(四)設計與人生

設計是人生生活的正當方法。就是自己定了目的,自己計畫,自己預備,自己實行,自己判斷他的效果,如何而感滿足或不滿足。舉個例:「春天到了,兒童見了人家放風箏,自己也想製成一隻。後來決定做了,於是先去想法搜集材料,如篾片、線、紙、漿糊等等。這種東西找齊了,再打算怎樣着手。打算好了,然後實行:先紮骨架,其次糊紙。一切都完畢了,然後繫上線子,在有風的時候,拿到空曠的地方試放。放得很高,他就非常滿足。放得不高,他就覺得不滿足,就要想法子找出不滿足的原因,去改良他。或竟拋棄了,再製一隻。總要等到放得高了爲止。」在這個設計中,製風箏是兒童的目的。籌備所需要的材料和方法,是他的計畫。搜集材料是他的預備。紮骨、糊紙、繫線,是他的實行。放得很高,是他的效果很完美了,自己也很滿足了。兒童如此,成人亦然。一個生活所經過的歷程中,有一個一個的小段落,這些小段落就叫做一個生活中的小單元。集了許多小單元,就成功一個大單元。照怎樣看來,設計是有目的的動作,是有組織的動作,是生產的動作。我們社會上所做的公益事業、羣衆運動,小而至於人生日常生活的方法,無一不需設計。所以說設計是人生生活的正當方法。

(五)教的方法和學的方法

凡是一種方法，都是經過有系統的有組織的歷程，不是隨意的、偶然的、意外的動作。方法不能完全從吾人心意上創造的，方法乃是經驗中得來的。我們的動作，有合用的，有不合用的；我們將合用的留存，預備將來再用。如此動作，便有改良，便有進步，并可以使得所做的事的效力增加。所以說：方法是從經驗中得來的。但方法又可以回到經驗上，去指導經驗，去支配經驗，使後來的動作格外正確，格外有效。如小孩學了游泳，起初有許多無用的動作，後來再三選擇，就得到一種有系統的動作，而游泳方法才在他的支配之下。

我們教的方法當與兒童學的方法並行不悖。以前有教授法的名詞，偏於教而不注意於學，是顯而易見的。教者主動，學者完全被動。教者止注意主觀的教材，對於兒童的需要不需要，是不顧的。教材既全由教者注入，即不容學生有充分的思想。這種教法，我們可以說：在教學歷程上說，教者居指揮的地位，學者止是被動的、服從的；在教者學者的目的上說，教者以教書爲目的，學者以教者的背誦考試爲目的。這種方法，與現代教育原理相背。本來兒童學習有他學習的動機，教是助成已經進行活動的學習，不是學習的替代。兒童對於環境，有了反動；這種反動，是根在兒童的心意中，決非從外面壓迫進去。反動的結果，就是變更經驗；變更經驗，就算是學習。教的人如不明白兒童這種學習的方法，硬去爲兒童努力，簡直是爲兒童學習。教學既不能相應，結果自然不好。現在改教授法爲教學法，其意就是在此。

(六)設計教學實施時之教師與學生

設計教學法，在教師方面說起來，是有目的、有組織的、有生產的教授法；在兒童方面說起來，是有目的的、有組織的、有生產的學習法。上面所舉兒童造風箏的設計，有時也許兒童有了造風箏的目的，而不知怎樣造法；造好了，放不高，也許兒童沒有改良的能力。在這種機會中，就需要指導者了。如教他怎樣搜集材料，怎樣實施手續，怎樣去試驗；試驗的結果不好，怎樣去找出原因，怎樣去改良；這種種都是指導者的責任。

在這個團體中間的指導者，就是學校裏教師所處的地位。但是教師的責任，不但是應該做兒童自己定了目的以後的事；有時也許兒童沒有目的，教師就應該怎樣造成環境

去暗示他；或是有目的而不正當，教師就應該設法去指導他、糾正他。

由兒童自己去定目的，教師不過指導他們做目的以後的事情，這是家庭裏、社會上、長幼間的自然教學法。單靠這種自然的教學法，兒童所增進的經驗是零碎的、雜亂的，教育的效果是很微弱的。學校教育的起源，正是要彌補自然教育的缺點；所以學校裏施行的設計教學，應該有統系、有組織。所以我們可以說：學校中的設計教學，的確不單是由兒童自己定目的，有時也需要教師幫助他們去定目的。

（七）設計教學法何以發生？

一種新方法的產生，總是因爲發覺了舊方法的不夠或錯誤而謀補救才產生出來的。舊用的教學方法，有所謂注入式、啟發式、歸納式、演繹式，或分三段，或分五段，種種名目倒也很多。這些方法都各有他的用處，並非完全不好。就是我們研究設計教學法，也不無和他有些關係。不過法子用久了，不免發生流弊，現在就方法和材料的方面，寫幾條出來：

(1)不能增加學生求學的興趣　我們相信人生在世，無論做什麼事，都有興趣相伴，然後做這種事業才覺得有意義、有價值，肯盡力繼續不斷的去做。用舊教法的人，以爲兒童求學，要在知道努力，要能夠吃苦，然後遇着困難，就不致倒退；至於興趣和努力沒有什麼關係；這眞是一個大錯誤！不講學生求學沒有興趣，要視求學爲畏途；就是我們教育者，如果沒有興趣，也未必眞能得到教的好效果。原來興趣和努力，是互相爲用的；有眞興趣，而後有眞努力；有眞努力，就有了眞興趣；二者實難以分開的。不過此處所謂興趣和努力，都指發自人的內心，不和常人以爲來自外界一樣。因努力在於要達到一種目的，兒童受教者的指揮去努力，已經沒有什麼目的，怎麼能夠努力呢？

(2)不能養成學生思考的習慣或是有思考而不精密舊式教學：教者在講堂上口講指畫，舌敝唇焦；學者祇是在位上端坐正視，靜聽欣賞。其實先生所教的，他那裏懂得？先生止顧講；學生有了困難，樂得不必問。這種教法有什麼效果？孔子說：「學而不思則罔，思而不學則殆。」可見學與思之關係密切。又說：「不憤，不啓；不悱，不發。」可見教學上，學生要自已感覺疑難所在的重要。如果天天這樣，教者講，學者聽，專用形式的功夫，兒童要用什麼思想呢？

(3)不能改造學生的經驗　學校中的科目，起初並非分門別類的，乃是後人從前人所積累遺留下來的經驗裏面重加組織的。又種種科目都是選有價值的部分，所以種種課本好像是前人的結晶。但是教的時候，應當把這種經驗和兒童的經驗融和起來，成爲他自已的經驗的一部分，不是拿成人的經驗從外面附加上去的。換句話說：提示教材，第一要看教材和兒童經驗有交點沒有？有交點，就有自然的關係在內，就能了解他的意義，并且能改造自己未成熟粗淺的經驗，與選擇組織前人的經驗成爲結晶。舊教法是拿有條理、有部署的經驗——教材——交給兒童，好像商店裏面的店夥將現成物件交給顧客一樣。這樣雖讀破萬卷書，也不過是一個書簏，實在是未曾改造過他自已的經驗。

(4)不能多給兒童以公同作業的機會　公同作業，是近代社會化的教育裏很重要的一件事。學生求學的時候，應該有機會可以分工，可以互助，使他們自已覺得和別人的關係及應該怎樣。一向的教法，學生們大家各讀各的書，各做各的事，並無彼此聯合的作業。這種教法的結果，養成我們社會上無團結力的、不堅固的、冷冰冰的、自私自利的國民，自然是狠不對的。

(5)不能適應各個兒童的能力及其生活的需要　各個人的稟賦能力不同，各個人生活的需要也不同，這一層在現在教育原理上是很重要。舊式教學，不問有多少兒童，都是一樣的看待；一班兒童讀一樣的書，用同一的方法去教。如此，各人的能力難有發表的機會；各人的需要也難有滿足的希望。舉例來說：如算術書裏，外國度量衡佔一大部分，實在不相宜。如某册國文裏，有教育部的咨文一課，完全對於官廳及行政人員說的，於國民學生有什麼相干？

(6)各科教材零星瑣碎而又彼此不相聯絡　我們要找零星瑣碎的教材，是很容易的。現在最通行的國語教科書，什麼「人、一個人」「一、二、三、三個人，」「手巾，白手巾，」這種知識，豈僅是零星瑣碎，並且是毫無意思。最奇怪的，是你教歷史，他教地理，大家在教材上並沒有什麼聯絡；教成的一班學生，也止知道這樣那樣的科目，絕不能於應用上去連貫起來。每每遇着一件事，便要想到所學的歷史上沒有，地理上沒有，國文上也沒有。像這樣的弊病，止要稍一觀察，就可知道。

(7)教材乾燥無味　某種教科書有一課課文，是：「秤所以稱物而別其輕重也。秤桿

有星,大者每星爲一斤,次者每星爲一兩,小者每星爲一錢,或一分,或一釐。重大之物,以斤計。輕小之物,以分釐計。其法,懸物於鈎,一手攜鈕,一手移錘,俟稱成水平,而視錘鈕所至之處,即知物之輕重。」這種知識,假使教學生去實際貿易,是不是要容易得多!若說是借他去獲得讀法本身的價值,則好的材料很多,何必用此乾燥無味的知識去戕賊學生的興味呢?

(8)無目的的、雜湊的　大凡編一種教科書前後貴有聯絡,貴有一個目的貫通其中;斷不是東拉一課,西拖一課,雜湊起來的。某册裏有相連的幾課,是「家信」,「瓷器公司」,「納爾遜」,你看這三課之內,有什麼聯絡?有什麼目的貫通其間?

(9)抽象的、空泛的、符號的　關於這點,可拿英文文法和算術來說。通行的英文文法上,有許多定義,如 A verb is a word which denotes the action of a person or a thing 之類,旣抽象,又空泛,教的人煞費苦心,學的人不能應用。多多益善的學下去,再行復述出來,只可算一付留音機器罷了。算術練習,當然同生活聯絡,可是現在學校裏太忽略此點,教授的時候還用許多練習題,如在一年級裏,用 3+5=8, 5+4=9, 5+6=11,………全是拿符號來代表。其他各科裏,也常犯此病。

(10)把求學和做事完全分開來　從來以爲求學是靜的方面、知的方面,做事是動的方面、行的方面。其實學行是不能這樣的嚴格區別的。我們應當知道兒童的天性是喜活動的,所以應該利用他的活動,去得着合用的知識。從此,他的活動必格外來得有智慧,他的知識也格外來的正確。西洋教育家有句成語說「由行而學,學即爲行。」這個道理很是不錯。譬如每種材料,可以由兒童表演的,這個兒童演某人做某事,那個兒童演某人做某事。從這地方,正容易看出兒童對於所研究的完全了解沒有;而思想怎樣,品性怎樣,也都一一表現出來。這便是求學和做事聯絡的一個好例。

(八)設計法與大學習單元

設計法的眞義,即學習的大單元。所謂大學習單元,就是集合許多有關係的事實,組成完好組織的全體。這樣的組織必有中心思想,拿他應用到歷史上、科學上、文學上、地理上。組織全體事實,實較零碎的、斷片的事實爲優;因事實太少,太零碎,頗難構成知識。單元事實也未嘗無用,但只可利用於最初的讀本、作法、算術之種種形式上,不能誤

用於歷史、科學、文學、地理以及其他內容豐富的科學。近世較大的較豐富的課程，強迫我們捨棄條目的簽題的知識，而集中其注意於有思想中心多數事實所附着之大設計中。

大學習單元，再明瞭說明如下：

(1)學習單元不是一種孤立的，乃是拿一個基本觀念做組織各種事實的中心　單純事實獨立的存在，固然毫無意義；即把許多事實聚成一堆，也毫無價值。因爲一羣事實，必特加組織，而爲一種觀念所控制，才有價值。事實成爲重要與必需，是由於特別的聯合與關係；不然，一種課程僅爲單純事實，或用不相關聯的事實造成一種事實表，那有什麼用呢？所以說：「單純事實爲別種關係的事實所解釋，和有較廣的聯絡，可成爲思想上重要的中心。」因此可以說：「歷史上的事實與時期，及地圖上的地名，都不是重要的研究與學習。」這是從消極方面說的。

從積極方面說，大學習單元是有一個重要觀念，把許多事實連貫起來，使他們彼此發生關係。這種觀念，不僅爲聚集的中心，且爲科目中組織的原則。譬如胎芽在種子中，旣可預決其性質與生長的方法，又可明白他最後的結果。換句話說：「大學習單元中重要觀念，在其生長歷程中，是有非常生動的努力，是傾向於完成的。」所謂教育的能事，不過就如此的諸種觀念而推廣之、擴充之，使深植在兒童心中罷了。此諸種觀念，如果植於可容受的肥沃的心田中，自可展示他的充分生長的能力、組織的性質、與其他一切的能力。因此我們可以知道，重要的觀念決不是固定的，和那種單體的事實成爲固定的記憶產物的自然有別。

(2)學習單元不是雜亂的重要事實之收集，乃是有生長與組織中心的思想發達的過程　重要的事實表與名詞，對於兒童，毫無價值。可是現在的教科中，充滿了這種模糊的重要事實之硬糕收集。我們應該知道：每一學習科目應該有一個顯然的、有很好次序的全體，不應如一種無定形的、偶然的事實堆子。如果將這種事實表與名詞反復練習，至於純熟，即不消耗精神的努力，究有什麼用處？一種發達的學習單元，他聚集與包含一種豐富的、有好組織的知識收集之內容，猶如人之身體，並不是僅僅的骨骼，并且有附着的筋肉和各種的機體組織。　他的結果就是一種思想發育的過程；兒童在這種逐步向前思想發育的進程中，止是蓬蓬勃勃，左右逢源，興趣不絕，自然和聽那種模糊的、太固定的、缺乏

內容的、雜亂教材，大不相同。而且每一大學習單元，如發展的設計，須有廣大的知識，眞實生活的狀態，與完全的環境供給。如安置路標，開鑿運河，牧養家畜，製造用具等等標題 既不是書本上的，也不是學校裏的，乃是實際的生活的。學校欲捨棄他的人為的造作，而入於眞生活的動作與興趣，非經過這等實驗標題不行。大而強的單元，如滿載彈藥的大砲，是能放射出充分的知識材料的。

(3)學習單元不是同於二十分或四十分鐘的功課，乃是思想全部的歷程　普通單元的意義，乃是指的一課或連續二課的功課；這絕不是我們所說的大學習單元。我們所謂大學習單元，在一個重要的單元，常需上四五次或十幾次的功課，才能討論完竣。其中主要的一點，就在得到思想的完全過程。總之：時間長短，須以課程的性質、班級中兒童的能力，與臨時發生的事項為轉移，不能用固定的時間來限制他。

(4)學習單元，不是使學生討論空的綱要，乃是供給資料給兒童討論　簡明的綱要是眞正的知識，也不能做知識的代替物。教師與兒童在學校研究中，假使沒有充分的實際知識和提要佈置出來，將同受營養的缺乏。因為概要好像空碗空盤，其中實在沒有菜；倘使教師只將空的概要給兒童討論，那豈不是請客吃飯，只有空盤空碗而無飯菜嗎？所以供給有組織有效果的精選的知識於一種有價值的科目中，才算是一種高貴的禮物。總之：我們認有完全組織的、有興味的適合於兒童的、思想材料，是我們一種健全教授事業的根據，但不是給兒童的一種知識。

(5)學習單元不是一種抽象的規則，乃是具體的知識　拿規則原理等等的，知識教授兒童，是絕對的不相宜；抽象的形式，無論如何，必需等待兒童需要他，才可以用。如果教師偏於抽象的方面與定義，以為這就是充分的知識形式；在教師以為這種知識形式，兒童自已應該想出來的；其實兒童沒有眞實知識做他的思想的根據，如何會想得出來？這不是很危險的嗎？況且拘泥抽象方面與定義，是書本的、呆板的、無用的，不是實際的、活動的、應用的。於兒童生活的狀況有什麼相干呢？

(6)學習單元不是彼此不相連貫的，是有標準的　教材發達的單元，組織強壯的思想動作，與一種擴展的設計，正給與許多相似動作以一種顯明完全的證明。藉相似設計或歷程的明顯比較，可變為易於認識散布世界上各種現象的標準。所以說：在大數學單

元中,兒童充分的獲得他的事實意義與關係之後,可變爲一種明瞭的、固定的標準。將來一遇性質相似的單元,此種標準的解釋一經證明,新的單元立可從事進行,其繼續生長,繼續擴強,繼續組織,自然很快,而且可以施於以後的生活。

(九)大學習單元的功用

大學習單元的功用可分爲兩種:

(1)使課程簡單的功用　現今小學校課程日漸增加,作業也日漸繁多。教師一方面,以爲這樣也要,那樣也要,恨不得一一檢起來交給兒童。但他方面,又覺得零星瑣碎的東西似有用似又無用,眞是收不勝收。有了大學習單元,必須分類檢點一下,有用的取起來,無用的捨去。做教師的應該立出許多主要的目的,拿來組織代表的設計;如稻的生長歷史,可以代表稻麥一類的生長歷史,即是一例。凡是代表的設計包不下去而又不合於生長實際之抽象的空泛的知識,一概屏去。這好像一大堆的散錢,都被幾根串子穿貫起來,那就不期然而然變成簡單了。

(2)使教授豐富的功用　零星瑣碎的知識,視似豐富,其實不豐富。因爲豐富不豐富,不是指量的多寡,而是指質的好壞。好質料的教材,有一個代表的設計做主要的目的,別處散碎的事實都可附著上去,變成有興味的東西,合於生活的需要。瑣碎無目的的教材,儘管內容很多,一本書儘管多到九十課,也不過是不相聯絡漫無主旨,又抽象又不適用的東西。兒童所需要的,教者不能供給;兒童所不要的,教者偏給了許多。分量雖多,但是有什麼用處呢?

(十)設計教學的三大原則

我們教學的目的,不當如商人貿易一樣,把一種貨物傳給學者;又不當如工人一樣,做好的工具給學者使用;却需學者自已造成他自已應付環境的工具。換句話說:養成學者思想能力,是我們教學上最大的目的。設計教學自然也不外此。但如何可以養成學者的思想能力?那麼我們不可不知道三個主要的原則。這三原則近代一般教師與學者久經研究討論,幷且實際試驗於學校功課中而確有良好的結果的。

第一,發達基本知識時合併歸納的演繹的思想過程之原則　這種原則,要在完全的教學單元中詳細討論歸納演繹的過程,可拿種植來說明。我們講種棉一事,起始的時候,

用極具體的步驟，單獨說明實驗棉花的種植。隨着這個步驟，如麥稻等等的種植，都可以用來比較，直到種植的觀念已經達到意義的充分範圍爲止。此後南方種植的觀念，可以應用到北方或別的地方，或是應用到現在社會事實上、政治生活上去。在這種題目中，我們可以尋出歸納演繹連合教學的軌道。現在通行的方法，國三四或高一便教授抽象的東西，如植棉起首便告訴兒童棉的生長程序，這就是誤用演繹的結果。因爲概括的、抽象的知識，在教師經過很長久的研究，當然覺得很容易；但是對於兒童，就覺得困難而空泛。兒童思想的道路因此被他阻隔，這是很不對的。

第二，用自已得的知識來類化新的知識之原則　學習新教材，全靠着類化的作用。初學英文，比學過英文再學法文困難。因爲學英文的時候，教材全是新的，沒有舊東西來施類化作用。等到學了英文之後再學法文，英文上有許多舊觀念可以拿來應用，因此可以省去許多工夫。教學上最經濟的事，就是獲得許多清楚的知識觀念，廣施類化的作用。現今教學上採用抽象的、形式的方法所以謬誤，就是因爲他所注重的知識，不合實際上的類化。類化過程中有兩個特點：一是能變性，一是繼續性。抽象的、形式的知識，沒有拿事實同解釋來補助，四無依傍，缺少這兩種特點，所以空曠膚泛。他自己旣不能把自己解釋清楚，更談不到解釋別的東西。要使兒童學習的效率增加，自然貴使他的舊經驗和新環境有十分接近的可能。類化原則就是合於這個道理的。

第三，解決問題組織知識中之自動原則　要發達兒童自動的能力，必定讓他們自由思想發表。要兒童自由思想，自由發表，必定要有眞正生活問題做他們思想的材料。大的設計，都是鍛鍊思想問題，用兒童自已的心思設法解決。在這解決的時候，兒童自動的能力自可流露出來，不受拘束。所以說：大的設計是兒童得到自由自動的門徑。反過來說：那些零星瑣碎的、抽象空泛的知識，大足以阻礙兒童得到自由自動的門徑。

(十一)設計教學在近代教育原理上的根據

第一，先看杜威博士的名著思維術。他上面說：「人必有所疑難，心中便惶惶不安，欲求其解決而後快。欲求解決，乃肯用其思想。」所以他分思想的歷程：先是這種疑難的感覺；次爲搜集有關此種疑難事實的材料；繼則試行解決疑難；末復加以印證，以視其所解決的是否眞正得當。現在試看我們所講的設計教學，首先也是要學生感覺有什麼問題發生，

繼則立一目的，其次便計畫達到目的的方法，末仍要有判斷，視其目的是否達到。由此可知設計教學很合杜威博士的思想律。

第二，再看麥克萊博士（Dr. McMurry）的研究術，他說，研究有八個要素：第一、要有特種目的，第二、是補助思想，第三、是觀念的組織，第四、是判斷觀念的價值，第五、是記憶，第六、是應用，第七、是對於知識持試驗的態度，第八、是保存個性。這和杜威先生所講的比較起來，前四個要素完全相應，後四個要素，在設計教學中，也都是少不了的。

第三，再看桑戴克（Thorndike）的學習律主律。他的學習律的根據，立於神經原的假設上。他以為學習一樣東西，全是原於神經原的變動。神經原都由先天而來，在神經纖維中；本能的動作是先天的道路，學成習慣的動作是後天養成的通路。教育的作用，乃是要在人的神經的通路中，取一條捷徑，養成習慣。養成習慣時，有二要素：就是外感（Sitniteon）和反應（Pesponse）。外感來刺激，在神經上，就有一個反應來應付他。外感反應屢次作用以後，就在腦中養成一個感應結（S—R Bard）。這感應結就是養成的習慣。他以為學習共有三個定律。

（一）準備律　神經原準備動作，使他動作出來，便愉快。神經原準備動的時候，因外界阻礙，不得動作出來，便苦惱。神經原不準備動作，外力強使他動作出來，也是苦惱。

（二）運用律　感應結因使用的次數愈多而愈強。將來遇到同樣的外感，便容易發生同樣的反應。因愈不用而愈弱，後來遇到同樣外感，便不容易發生反應。

（三）效果律　動作之後，發生的結果若是愉快，便使感應結強固；若是痛苦，便使感應結變弱。如兒童3＋5＝8，教者贊許他，他以後看見了3＋5便知道是8。倘若他把3＋5等於7，教者不睬他，或是說他不對，他以後看見了3＋5永久不會想見7。

學習律說明之後，再看他和設計法的關係：

（一）設計法合於準備律　設計教學首先要使兒童感覺問題的所在及解決問題的需要，然後他們研究實際生活問題時，才非常高興。如果高興，神經原都準備動作，自由發表，沒有外界的阻礙，所以動出來止有愉快沒有苦惱。

（二）設計法合於運用律　有用的代表設計卽是主要的感應結，時常拿出來應用到

別個設計上，當然記得很牢固。至於某種方法無效，自不運用，當然使他廢置。

(三)設計合於效果律　設計達到目的，如遊藝會結果圓滿，大受來賓的贊許，那麼學生自然會高興。下次佈置展覽會的時候，於前次所以博得人家贊許的方法，自然記得清楚，容易應用。

(十二)設計教學法的價值

由上所述，可以將設計教學法的價值估量一下：

(1)設計影響於實際生活。(如製造、家庭、工、商、科學、傳記、歷史、文學等等設計。)

(2)設計返於生活與實際。(使學校不是學校，變了一個製造場。學生在工廠裏，都是製造的普通人類所需要與具體世界的工作。)

(3)設計是製造中一種計畫。(設計教學發射出任何重要事業，都順於他自然的步驟、自然的進行，隨兒童之所願，表示他的草創的形式與快樂的態度。)

(4)設計為精神觀念的實施。(設計有明晰思想的計畫與努力，在完全的複雜的境況裏，有清楚的途徑，有靈巧的操持。這和技術家精密做出的圖樣相似，以表現大建築的計畫。)

(5)設計為表現生活與解釋生活。(對於生活社會上的種種設計，在人民的進步與幸福上，可以求得美麗偉大的自然之源。)

(6)設計是教科書知識的一種有力取獲。

(7)設計對於德謨克拉西的貢獻：

(a)訓練兒童分工合力從事職務。

(b)使兒童有創造的機會。

(c)發展兒童的遠慮。

(d)培養效率。

(e)經過考慮選擇材料之後，鼓勵兒童有重要明確的思想。

(f)使肯擔負責任。

(g)練習精明的判斷，並能欣賞種種價值。

(h)使兒童有自導、自信、自克等能力。

(8)設計側重種種態度：

(a)鼓勵學生的能力，有求戰勝困難的決心。

(b)就社會的智力的與情緒的各方面，激起學生最大興趣與熱心。

(c)聽學生自已要想多有知識。

(d)發展種種觀念。

(9)設計側重重大的事物，學生能估定其價值而類別之。

(10)設計遇到能索解之重要複雜問題，有解決問題的態度。

(十三)設計的分類

(1)以人數分，有個人設計、團體設計。(全級或分組)

(2)以各種性質分類，有手工藝(以力不以機械)與家庭設計，有工商業設計，有科學應用的設計，有傳記歷史的設計，有文學上的設計。

(3)以作用分，有創作設計，有練習設計，(如算術)有思想設計，有欣賞設計。

(十四)設計的方式

第一式　絕對順應兒童心理上的需要：要遊戲，就和他遊戲；要畫畫，就任他畫畫；兒童要什麼，就順應他什麼。兒童能力不及的地方，先生就教導他、幫助他，和盧梭的自然教育相同。

(批評)這種方法有弊病：若是專門遷就兒童心理，任他自由設計，那末兒童的設計關於社會上需要的必然很少，對於知能未必能夠加多。這種設計，兒童在家庭中能夠得到的。兒童的光陰很可貴，在國民學校四年中間，總要使他對於社會所需求的知能多得一些才好。像這樣，先生不能顧備，倘使學生偶然發生極大的問題，先生就一時不能應付。

第二式　這個方式恰和第一式相反。教師於一年或一學期中，先預定教材的細目，然後把各科中可以聯絡的地方併為一個設計。

(批評)這樣，學生四年中所得到的知能似乎可靠，但是他的弊病是太輕視學生的心理，不過把先生的設計硬給學生，所以太覺偏重了成人的要求。結果，便是先生太舒服，學生不需要。

第三式　這一式是調和一二兩式的。教師先就兒童心理上着想，蒐集各級兒童所歡喜做的動作，開成一篇細張，然後再想這一個動作裏社會的需要可以得到多少，那一個動作裏可以得到什麽知能。譬如兒童在一年級裏，沒有識數目字，那末，在第二年級時，注意有比較的遊戲，使兒童有了比較而發生數目字的用途，并且能認識。倘使數目已識而不能寫，再想一種寫字的遊戲。

(批評)這種方法，對於社會的需要，既能適合；對於學生心理，也不致過違。兒童的動作既預定，先生可以有些準備。如預料兒童要想開店，就可以在教室裏預備佈置店鋪的設備，各種教具，都預備著輪流應用。

(十五)實施設計的步驟

現在施行設計教學，最沒把握；倘使不得法，各方面必羣起反對；所以實施時最好依着以下的三個步驟：

(1)分科設計法　此法，時間表仍舊有的，各科仍舊分的。美國某校曾用此法教高二年級的世界史。教師問學生：「今天願不願看報？」學生說：「願的」教師問：「把報紙上重大的事實記出來好嗎？」學生說：「好的。」於是大家就看報，記載事實。這時恰巧報紙上記載歐戰和平會議的情形，有一個學生看了，發現一個問題，說：「德國爲什麽要有許多賠款？」先生說：「這個問題很有價值的。」就開會討論，組織委員會，先生做委員長，推定那人做什麽，這人做什麽，大家考查這件事情。等到考查出來，這件事情有歷史的關係，若仔細研究，至少要知道近世史的普法之戰。於是先生就供給學生各種近世史的參考書。後來又有一個學生問：「爲什麽哀爾蘭人要和英人作亂？」先生就教英國各地及有關係的歷史。後來再從別國聯絡到美國。不到半年，一部世界近世史都已教完，這不是一個教授近代史的一個大設計嗎？

(2)分系設計法　此法在分科設計熟練後，漸漸施行。將各科可以聯絡的課程，併合成一種設計。美國某校，曾把高等一二年地理和理化一部分互相併合。有一次上地理時，學生問：「爲什麽美洲中部平原多產糧食及棉花？」於是先生把這一問題提出要點：植物生長的條件，第一要相當濕度，第二要相當的溫度。依了這兩點，先要研究中部平原一年間到底有多少雨量，使學生記載每天的雨量。再把美國氣象台的報告和關於氣象的地

圖比較。其次，使學生記載每天的溫度，再考查中部平原所產的各種植物自生長及收成總共所需的溫度。最後，知道美洲中部平原雨量有幾多，溫度有幾多，恰和所出產的植物相適當，所以比較別地茂盛。

在這一例中，他們天天上課，既是上地理，又是上理科，不能畫清楚什麼界限，這就是混合成一個設計了。若在年齡稍小的學生，科目再可多變通幾種。（參看小學校第七八及明日之學校。）

(3)過激的設計法　此法時間表和科目一切都廢除，故假定他過激兩字。施行時，擔任的教員，一級止能一個，各科都歸他一個人處理。專科專員，不過做他的指導，僅負指導和系統研究的責任，在每星期中，不過定一二小時和學生接洽、調查。平時的上課都歸級任教員的。

(十六)設計教學法與非設計教學法的比較

(甲)教學過程的比較

(1) 非設計的教學過程

先生	學生
預備問	答
指示目的	聽
提示	學練
做綱要	抄
指揮	被動

(2) 設計的教學過程

先生	學生
指點 暗示	定目的
供給材料	計畫
指導技術	實行
批評	判斷
欣賞	滿足(或不滿足)

第一表，先生預備問，學生答；先生要做什麼，學生便依了做什麼；處處先生是指揮的，學生是被動的。倘若除去了表上的上半截，下半就不聯絡，這是學生自已的動作前後不能一貫。

第二表，先生暗示或指點，和學生共同定目的，目的既定，學生計畫怎樣做，先生就供給材料，或和學生共同收集資料。學生計劃後，打算實行，有時缺少必須的技術，先生就指導他們。學生做好了，便自己互相判斷，先生也加入批評。最後學生的期望滿足了，

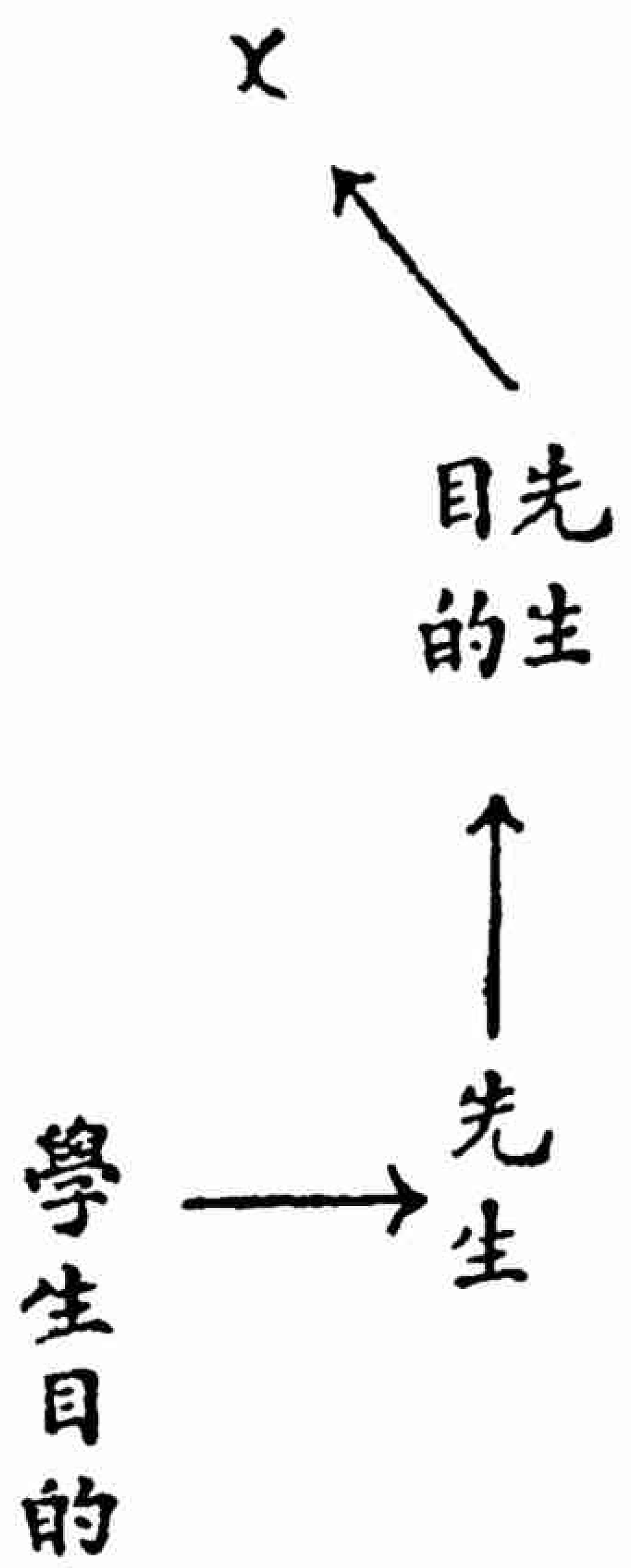
先生就可以欣賞他們的結果了。倘使學生對於所做的有不滿足，那末先生再和他們公同改造。兩表相比，第一表中的動作倘使沒有先生的指揮，不過剩「答、聽、學、練、抄、」都是不相聯屬的。第二表中非但學生和先生的動作互相交通，并且學生方面動作，如定目的、計劃、……等，都是彼此有關係，一氣貫注的。

(乙)學生與先生的目的之比較

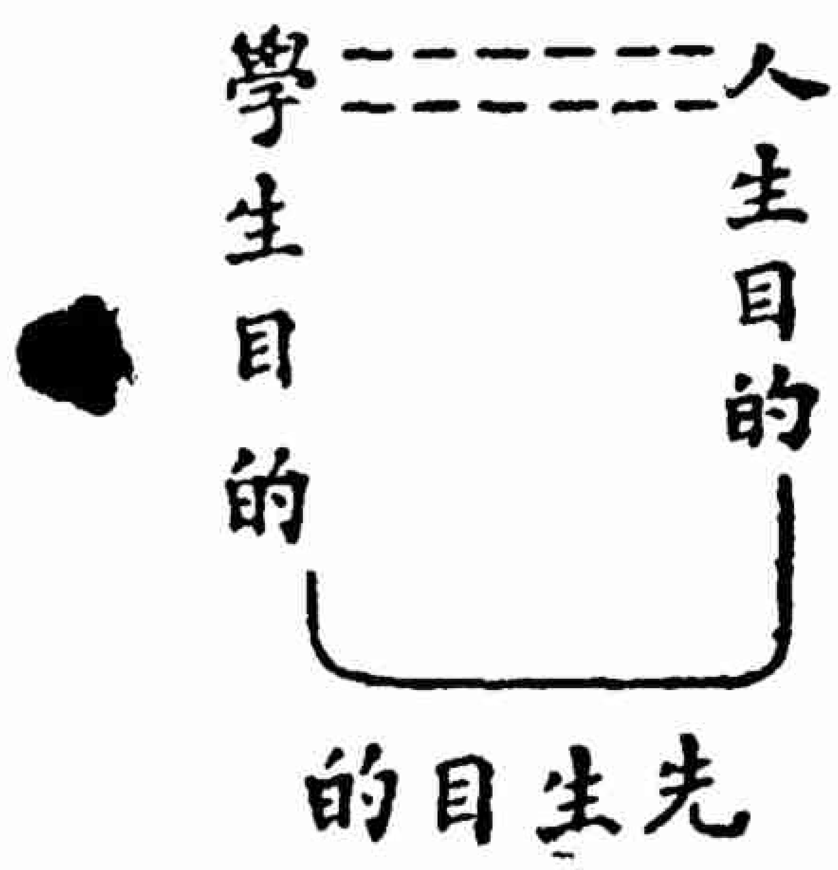
(1)非設計教學中學生和先生的目的

(2)設計教學中學生和先生的目的

第一圖



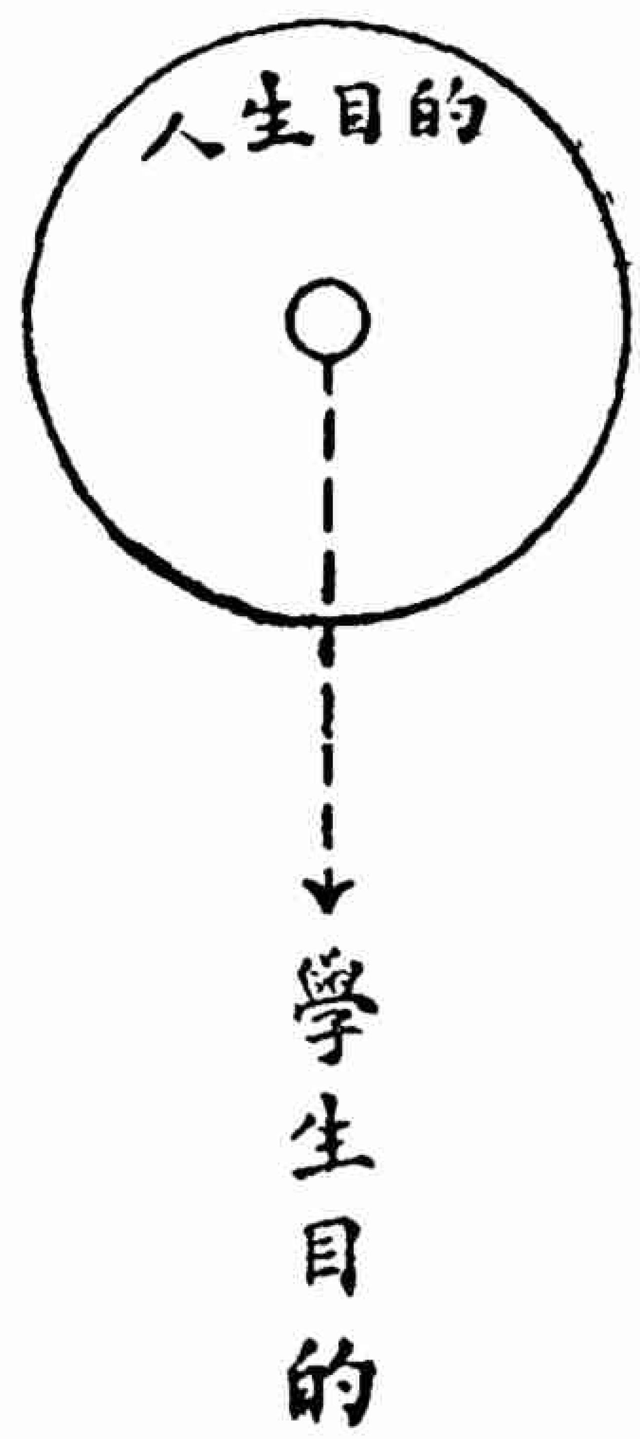
第二圖



第一表，學生的目的是爲先生。學生讀書，是爲着先生要背誦、要考試而讀的。至於先生爲什麼要上課，恐怕除教完一課教科書以外，回答不出第二個原因。所以先生的目的，止好拿未知數x來表示他。

第二表，學生的目的就是人生目的；先生的目的就是引導學生到人生的目的。不過學生的目的，不能定全是人生目的，所以表中止用虛線的等號。因爲在學生時代的目的，還是人生目的中的一部分。譬如有二個二重圓，外圓是人生的目的，內圓是學生的目的，

先生的目的，不過是養成有健全的人物，使內圓漸漸的擴張，和外圓合而爲一。如下圖：

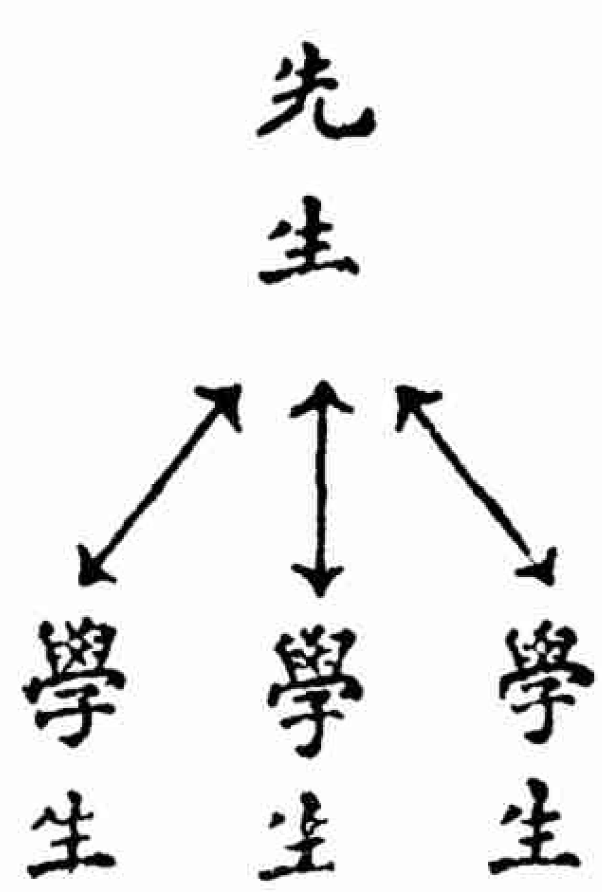


(丙)學生和先生的關係之比較

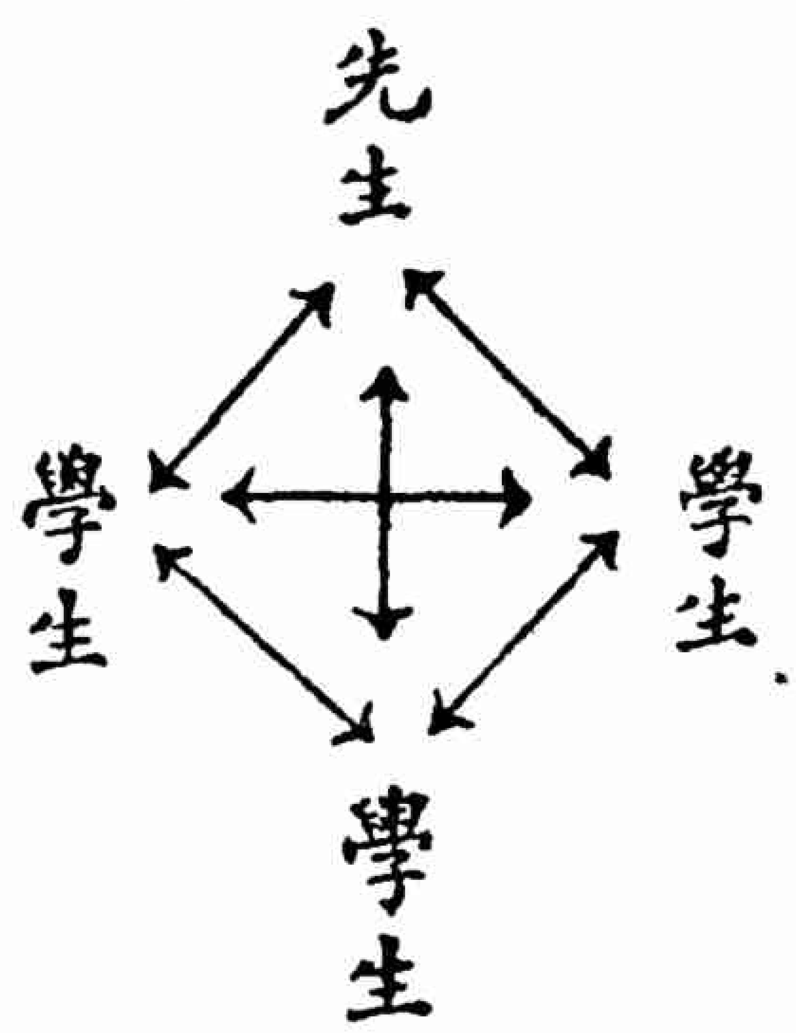
(1)非設計教學學生和先生的關係

(2)設計教學學生和先生的關係

第一圖



第二圖



第一表，不過是先生學生發生關係，好像牽線木偶，先生牽一牽，學生便動一動，學生和先生間一些沒有關係。

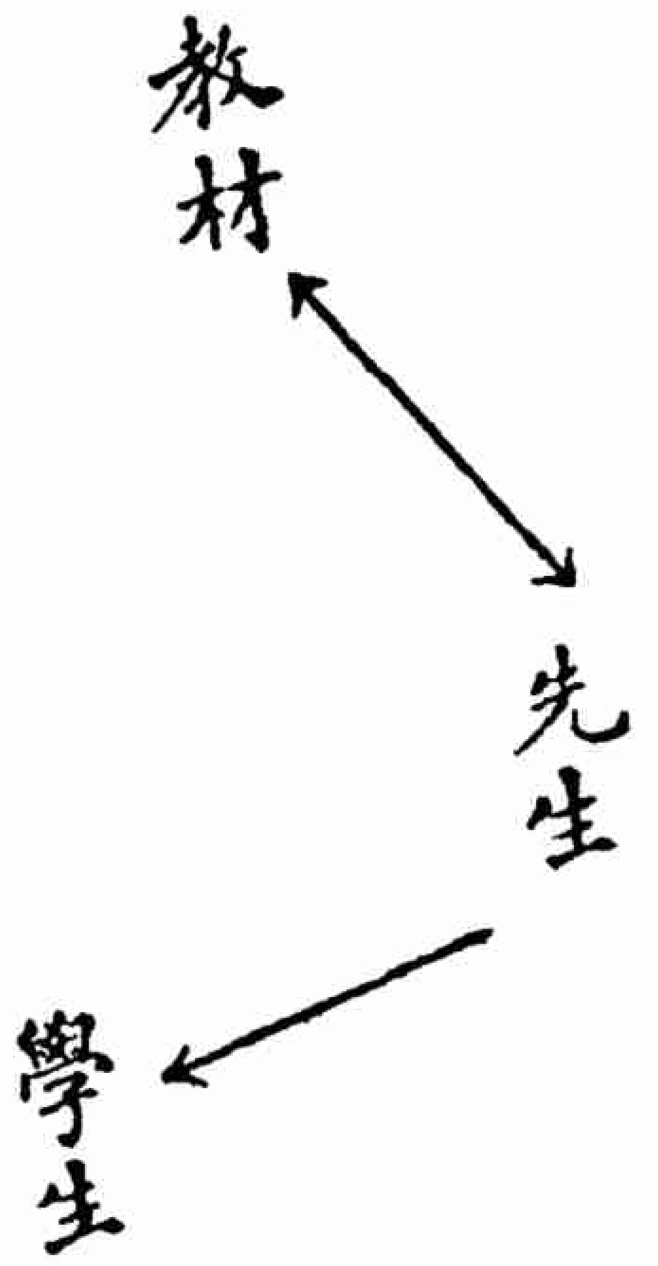
第二表，學生和學生，先生和學生，彼此都互有關係。先生彷彿是一個大學生，盡些指導的責任。所以施行非設計教學法的時候，學生的心目中不過有一個先生；若是施行

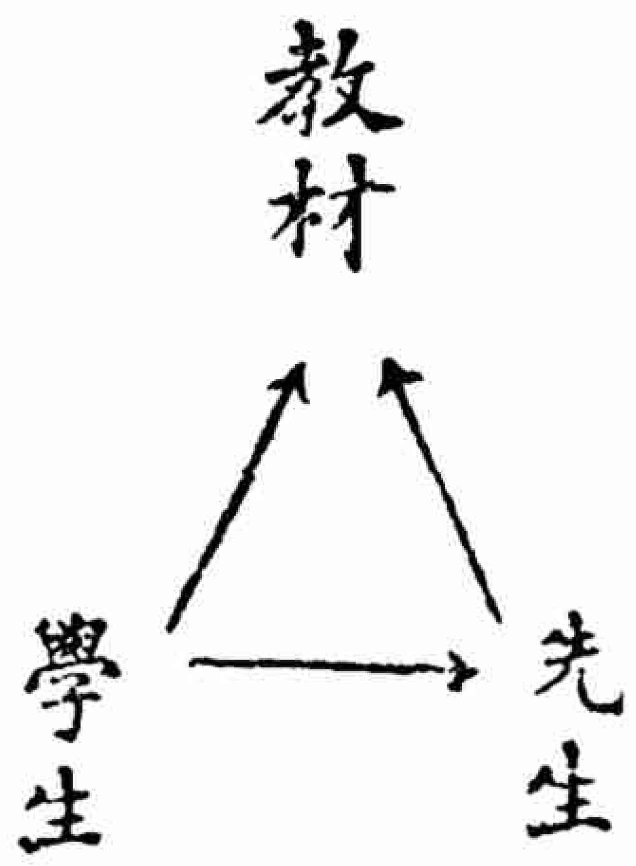
了設計教學，學生心目中便不是只有先生了。

(丁)教材關係的比較

(1)非設計教學的教材關係

(2)設計教學的教材關係



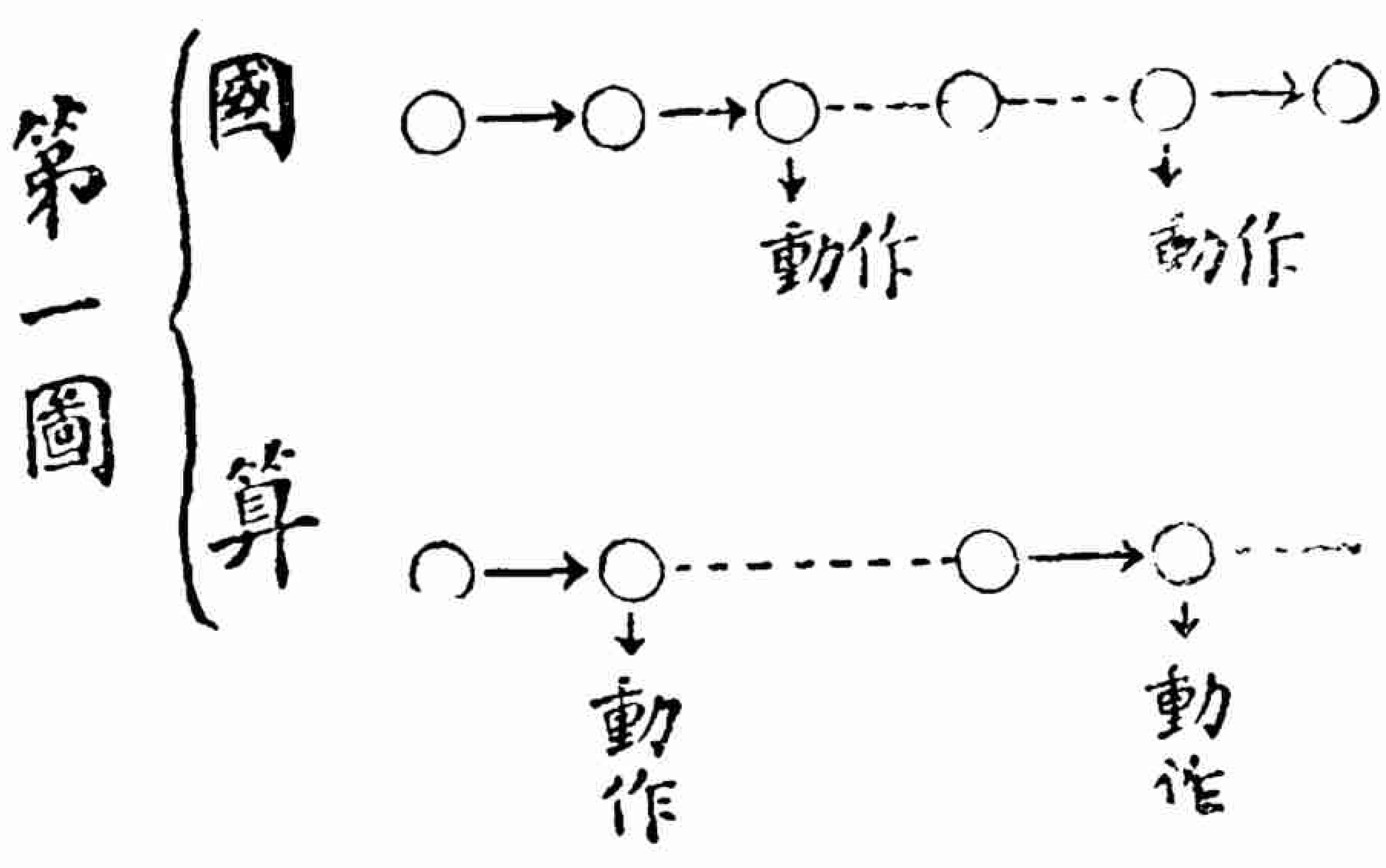


第一表，一切的教材都是先生拿了教材給學生的。第二表，學生自已也要取教材；倘取不到，那麼向先生要；先生就去收集了教材供給學生。教材、學生、先生、差不多是一個三角同盟。

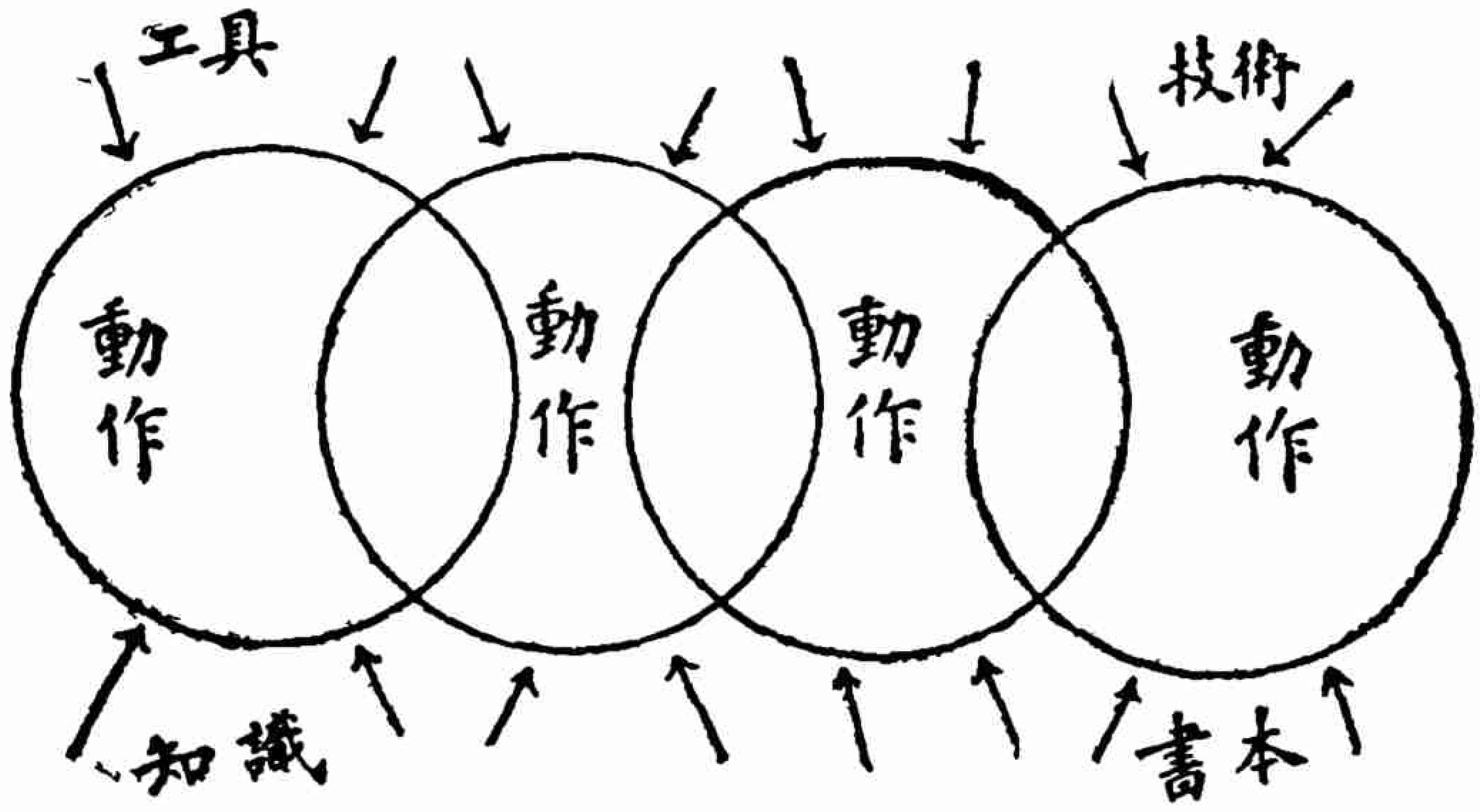
(戊)各科教材的相互的關係之比較

(1)非設計教學各科教材的相互關係

(2)設計教學和各科教材的相互關係



第二圖



第一圖把國文算術兩科來舉例。一個圓圈作一個單元，每一個單元和別一個單元，有的時候不能互相聯絡，所以拿虛線箭頭表出。在這種教法中，不能每一單元學生都有動作。兒童到了有應用的機會，方可以有一個動作。學生在每一學期中，能有多少動作，連教師也不能回答。教師所能回答的，不過是國文教科書從第幾課教到第幾課，算術從那種法則教到那一種法則。第二圖各種動作的圓都是相交，不是相切，表明各種動作都連續一氣。在各種動作中間，隨着需要，有時用工具，有時用書本，有時用知識或技術，把各科連爲一串，不比以前的教法把各教科書連爲一串。看教科書不過是一種應用的東西，不當他是主體。總之：行設計法時，當以許多小設計連合成一個大設計。

(巳)設計教學和各種教學主義之比較　從歷史上看，往往因教育主義的不同，大起議論，什麼自動主義、自習主義、自學輔導等；但是從設計教學上看來，對於各種教學主義，沒有衝突。不過設計法除了主義本來有的原素以外，還要加上一種旁的東西。所以設計教學和各種教學主義的關係，可以用下表顯出：

設計教學	自習主義	+ W
	自動主義	+ X
	自學輔導	+ Y
	聯絡教材	+ Z

但是上面這許多主義中，所加多的W X Y Z，到底是些什麼呢？我現在暫且不回答，請看下表：

設計等於有目的的動作：

- 設計教學
  - 選人生有益，學生肯用全力的動作。
  - 由先生幫助，引導。
  - 由學生自已
    - 做——習慣，態度。
    - 想——學問，知識。
    - 感——欣賞。
  - 發表學生
    - 康健。
    - 實際的效能。
    - 公民的責任。
    - 修身的趣味。

(十七)關於設計教學的零碎題問

(1)施行設計教學法，教學順序應當怎樣？ 這句話很難回答。要知道設計法並不是變戲法，可以和別種教學法特殊異樣；他也是要有一種自然順序的。總之：只要求其能適合兒童心理而已。至於老式的順序，不是完全不可用。(和教學過程表參看)舊順序的缺點，在教師過於把權力集中於自已；最顯著的，就是上課的目的在先生，不在學生。譬如講故事，是先生命令要講什麼故事，並不是學生要求先生要講什麼故事。但是從理論上講，是很容易的；在實際方面，很有許多難處。就拿決定目的而論，在每天上課時，怎樣可以決定學生的目的？要解決這種困難，有人主張在每天早晨定出一個自由談話的時間，找尋題目。譬如說，今天天氣熱，昨天響雷；倘使學生有問響雷是什麼道理，就可以有一個設計了。或者利用學生的好奇心，如美國學校中，往往記載報上的事實，記載花草樹木的變態，隨時引起學生的動機。這「引起動機」四個字，不是只要用說話，更須找尋一個境遇。譬如要使學生認識數目，那末教室裏面須要置備各種玩物，使兒童練習計數，如皮球有多少、積木有多少等。若是問學生的年齡，引起他們對於數目的動機，方法已次一些了。近來坊間出版的教授書，將以前的預備問答，改頭換面，變做引起動機，這是沒有道理的。

(2)施行設計教學，教者應該怎樣修養？

(a)教者對於一種學習單元的,各方面的基礎的思想材料當有透澈的準備,庶幾在課堂上討論的時候不致刻刻看書。

(b)教者當具各方面均齊的成熟知識;在應用基本主旨的時候,尤須有控制的勢力。

(c)教者當有明确的判斷,看何種材料最合於兒童的需要和興味。

(d)教者對於學生,(一)當使學生十分預備所指的功課;(二)供給學生豐富的材料;(三)鼓勵學生自由創作、自由發表;(四)應用代表的設計,須使學生牢記不忘。

(3)施行設計教學,教材應該怎樣?

(a)教材必為組織完善可以充分討論的單元。

(b)教材必有主要的題旨,而所組織的材料又宜豐富、廣贍,使主要的思想有所附麗。

(c)教材必合於兒童的興味,使其易於了解。

(d)教材必合於生活的需要,以為實際的應用。

(4)施行設計教學討論時,所用的方法應該怎樣?

(a)發問法　與學生討論的時候,宜多用發問法,但不可常用是否答案的發問。

(b)解決問題法　有時須設出一個困難問題,使學生設計解決。

(c)啓發法　學生解答,當用啓發的方法,但不可寓答案於問題之中,致犯暗示的弊病。

(b)溫習法　問題解決之後,對於代表的設計已經清楚,就應該應用第二條學習公理,應用練習下去。

(5)設計有沒有教學的自然階段?

(a)演述歸納的階段,是歸納的作用。

(b)比較應用的階段,是演繹的作用。　舉例說明如下:

(a)演述歸納的階段　譬如搜集稻種,設法栽培,俟其生葉、開花、結實,一一記其程序,然後教者根據兒童所記的事實,與兒童公同討論,共同發明出稻的生長之歷程。

(b)比較應用的階段　得了結果之後,再與兒童討論,應用到麥棉等的生長歷程,而加以比較。最好再栽培一種別的植物,比較一下。

(6)每個設計教育的時間應該怎樣?　設計的學習單元不同於二十分鐘或四十分鐘的功課,在前面已經說過。一個設計的時間,有長短的不同。年級低年齡小的學生,五分鐘也可以做一個設計;因為他們心意善變,很心急,很要早看見結果;若是太長了,就要厭倦的。在年長的學生,一個設計可以延長到四五週。總之:務必要使學生一個設計的時間漸漸加長,使他們的目光漸漸遠大。若是不能養成學生有恆心做事,這就是設計教學的失敗。

(7)設計法中有機械的練習麼?　有的。人的技術,經過機械的練習,才可成功。在設計法中,也應當提出時間練習。不過設計法中的練習,是學生有目的的動作,自己肯用心的,不是受先生的勉強的。並且可以分組,只要使不純熟的學生練習,不必一班中同時都做,空費已純熟學生的時間。譬如學生在某一設計中,要使用乘法,有一部分學生對於九九數表不熟,那末他們在需要很急的時候,自然肯去做機械的練習,進步也自然快了。

(8)設計法是不是只能施行於低年級的?　以前舉例,有些是高年級的,在事實上,已經證明可以施行設計法了,在理論上講,設計法最適宜於高年級學生,因為設計法最要的條件,是能夠計畫、有思想。在國民三年的學生,還只能有具體的思想;必定要到年齡大了,能力豐富了,才有想像的能力,才有抽象的計畫,才能施行大設計。在現在的高小學校中,不妨先選歷史、地理、理科、工藝、園藝、容易設計的科目,做分科分系的設計。倘使還嫌過激,可以在幾個單元中提出一個單元用設計法。總之:施行設計法,知能方面,不一定比別種方法格外加多,而最大的效果,就是能造成一個完全公民。因為學生在上課時,天天要開會議,時時在有社會性的組織裏生活,刻刻在練習做公民。

(9)設計法是幼稚園的教法麼?　在福綠培爾創設幼稚園的時候,專為研究兒童的心理,確是現在的設計法。每天早晨的談話,就是預備每日的動作。現在的幼稚園,取貌遺神,本意已失;就拿兒童聚成一個圓圈而論,以前福氏的意思不過是取精神的團結,現在却在地板上漆了一個黑圈,定要叫學生坐在這圈子上。甚至甲種恩物不能用在乙種裏面。各種精神方面的事,都已變成了形式。平時的動作,一定要有什麼手工,什麼唱歌,也

都是由保姆支配;比較學校中普通教法,沒有特別的地方。現在美國有一種試驗的幼稚園,地板上的圓圈已經沒有了,并且也施行設計教學了。

(10)一個設計做完後應當怎樣? 在一個設計做完以後,教師不能立刻以爲滿足,還要把所得的結果回溯到設計起初的目的,看他是否相同,是否已經達到本來的目的。若是比較出來和起初的目的不符,那末就要重新再做。

(十八)實施設計時之注意

設計的教學法,無時無刻不在研究之中。在美國,研究這個方法,已有多年,關於設計教材的小册子,不知有許許多多,但尙不能算十分完備。我們中國研究這個問題,尙在萌芽時代,應該有些注意的地方:

第一、不要以爲設計教學法就是教育上的萬應藥;凡是教育上的弊病,用了設計教學法,都可救治得好。就我們近代社會的情形、教育的理論而言,誠然設計教學是很好的方法;但將來社會情形改變,教育理論更張,或許又有別的方法。所以切不可對於設計教學法十分滿足。

第二、設計教學也有種種困難危險的地方。一層,這種方法並不是像舊式法有成規可尋,行之不當,則或許一點結果沒有。二層,這種方法的原理並不淺鮮,若果研究不深,絕不容易着手進行;不然,教師學生常易入於無所事事的地位。

第三、用這種方法,教學的材料不容易搜集。無論是教師用的,學生用的,國內都缺乏得很。

第四、學校經濟困難,設備不周,實施這種設計教學法,常受限制。(不妨先就不需多錢的簡單設計,先行試辦,等到別方面的情形適當之後,再設法擴充。)

第五、新奇的方法大家常糊糊塗塗的試驗。譬如說設計教學重在教師多有發問,以引起兒童的動機;而糊塗試驗的教師,東問西問,毫無把握,一點鐘發了幾百個問題,也不中用。所以施行不可不愼,做教師的一定要自問確有把握才可以做。

(十九)附錄

(一)本文參考書

(1) 思維術

(2) 人生教育

(3) 杜威教育哲學

(4) 兒童心理講義（陳編）

(5) 心理雜誌（第二期）

(6) 兒童與教材

(7) 幼稚之意義

(8) 修學效能增進法

(9) 教師之友（第一、六、十五、廿一、廿五各期）

(10) 江蘇師範附小月刊（第二期）

(11) 南高教育彙刊（第一、二集）

(12) 三師附小教學研究報告（第二期）

(13) 中華教育界（第十、十一兩卷中關於設計的各篇）

(14) 時事新報（十一年六月份學燈王引民先生講演錄）

(二) 實施設計各報告

(1) 幼稚園中社會生活之設計（中華教育界十一卷七期）

(2) 一年級兩個設計的實例（同上十卷十二期）

(3) 小學初年級設計的報告（教育彙刊第三期）

(4) 同上（中華教育界第十一卷十一期兩篇）

(5) 擴充體育會（同上）

(6) 捕蠅的設計（附小月刊第一期）

(7) 演劇設計　}（三師附小教學研究報告第二期）

(8) 手工科共同設計的一例　}（三師附小教學研究報告第二期）

(9) 一師附小設計報告（教育雜誌本年——四期及第六期）

(10) 社會研究科的一個設計（新教育第三期）

(11) 南瓜設計（吳縣教育月刊一卷三期）

一九二二．八．——七．

日人在魯所設學校調查表四

——教育華人之公學堂——

學堂名	所在地	開校當時			現在			成立時日
		學級數	職員數	生徒數	學級數	職員數	生徒數	
青島公學堂	青島	4	4	65	11	14	308	民國四年三月十六日
臺東鎮公學堂	臺東鎮	3	3	43	8	11	249	民國四年四月九日
薛家島公學堂	薛家島	4	3	46	5	5	114	同上
施溝公學堂	施溝	3	2	26	2	2	50	同上
瓦屋莊公瓦堂	瓦屋莊	3	2	38	2	2	43	同上
濠北頭公學堂	濠北頭	2	1	16	2	2	32	同上
南屯公學堂	南屯	2	1	18	2	2	38	同上
辛島公學堂	辛島	1	1	17	3	1	33	同上
臺西鎮公學堂	臺西鎮	3	3	88	11	13	218	民國四年八月十五日
高家村公學堂	陰島	2	2	42	3	2	17	民國八年一月廿二日
湛山公學堂	湛山	2	2	39	3	2	58	同上
浮山所公學堂	浮山所	2	2	99	3	5	102	同上
辛家莊公學堂	辛家莊	2	2	49	3	2	52	同上
大麥島公學堂	大麥島	2	2	71	3	4	66	同上
李村公學堂	李村	3	1	19	8	13	238	民國四年四月十五日
李村公學堂滄口分校	滄口	3	2	24	3	2	50	同上
蘇家下河公學堂	蘇家下河	2	2	25	3	3	116	同上
朱家窪公學堂	朱家窪	3	2	42	4	4	104	同上
浮山後公學堂	浮山後	2	2	25	2	3	87	同上

（未完）

中等學校校長之自省法

田韞璞

這篇文章是美國曼尼叟泰省 (Miunesata) 聖雲城 (StCloud) 學校監督斯賓塞 (P. R. Spencer) 氏所作。他自己雖然說是算不得根據科學方法的研究;但我讀了以後, 覺得這篇文字實在對於教育上很有供獻。現在將他譯出, 作爲中等學校校長(或教務主任)的參考,也可以作爲社會評判中等學校校長優劣的標準。他的原文如下:

近幾年來,教育上有一種新的運動,他的聲浪一天高似一天, 他的方法一天進;這種運動就是「測驗」。——知力測驗、教育測驗。我們用這些「工具」,可以去分,去分班,去比較,差不多每事每物都有測驗的方法。

但依我個人所知道的,對於中等學校校長,還沒有一種測驗的「尺度」出現呢。下算不得根據什麼科學的方法,不過是我個人的意見和研究罷了。所希望的,就是文字的校長們,能够常常自己問問自己、省察省察自己就是了。一個商人,到了結賬,看看他已往一年的成績,預備來年再開市的地位。個人,或學校的行政人時時考察自己的成功,知道自己當時的地位。這種手續, 豈不是與商人結賬的樣的價值麼?現在人類最謬誤的趨向,就是將我們的興味與工作的範圍弄窄了政人員總應當常常將我們的事業、我們自己分析一下,好叫我們的見地寬廣些去支配我們的注意力到不會注意的事件上去。不作校長的人是不容易理會校務的複雜的;我這篇文字也許能夠引起他們的興味來。使大家明白,在中等學校對的需求一種行政的人才,——受過好的訓練的, 有遠大的見地的,——使對中的管理,對於訓練教員,對於現在中等學校的發展, 能夠應付我們這種變動的社活、實業生活,并且應付得合宜。

這個表所列的各條.不是固定的,讀者可以按自己的情形替換或增減。在(一)條(3.4)

裏，若是用得着，就可以改作設計的教學法。在(六)條裏，也可以有更多或較少的活動。所要注意的，就是是否使學生有些活動，好的活動，所喜歡的活動。至於所提出的書報，更不是武斷的；以外還有更好的書報，也應當列入。所要問的，就是作校長的是否去讀那些關於教育的書報？是否看過這種事業上最好的出版物？

(一)　在教授上對於以下所提出的，是否注意過？

1、　學生求學習慣的長進。

2、　用視導的學習法 (Supervised Study)。

3、　課室方法的社會化。

4、　課程內容的社會化。

5、　課室內的討論，要發展思考力，不專在記憶。

6、　有更科學的記分方法。

7、　學生考試的進步。

8、　課程上的工作。

9、　學生顧問或助手。

(二)　在課表上，有以下的預備沒有？

1、　論理與道德的訓練。

2、　衛生的訓練。

3、　職業的指導。

4、　社交的發展。

5、　依學生的知力定工作。

a、　分班法。

b、　每門學科對於遲笨學生最低的限量；及對於天資好的學生有更完備的課表。

(三)　對於學生全體用過羣衆的知力測驗沒有？

1、　在以下的各事上，是否利用測驗的結果？

a、　國文、數學、科學、社會科學、方言等科的分班。

b、　導學生選讀適宜的學科。

c、 職業的指導。

(四) 用過標準的教育測驗沒有？

1、 在以下的各事上，利用過他的結果沒有？

a、 量度課室的教授。

b、 改進課室的教授。

c、 應付個人的需求。

(五) 學生全體受過身體的考驗沒有？

1、 各人的缺點，是否理會出來？備有相當的救濟方法沒有？

a、 學校的看護與校醫。

b、 體育訓練部。

(六) 對於課外活動是否盡量備置？

1、 是否足應所有兒童的需求與興味？

a、 各種運動。

b、 音樂。

c、 文學的。

(一)、辯論；　(二)、誦讀；　(三)、會社；　(四)戲劇。

d、 藝術。

e、 科學。

f、 商業。

g、 校刊。

h、 社交的活動。

(七) 對於每個學生是否得以下的報告？

1、 是否利用這些報告指導學生的課業，并使學校的工作適應個人的需求？

a、 時間的年齡。

b、 知慧的年齡。

c、 社交的發展。

d、 以前所受的教育。

e、 學業的成績。

(一)、小學; (二)、中學。

f、 父母。

(一)、國籍; (二)、職業, (三)、家庭教育; (四)、家庭環境。

g、 兒童身體上的情形。

h、 是否喜歡工作與遊戲?

i、 成績。

(一)、課室內的; (二)、課外的活動。

j、 學生是否用自修的工夫?

(一)、在家中; (二)、在舖中; (三)、在辦公室中。

k、 學生對於以下各事,能達到什麼程度?

(一)、耐久; (二)、創造; (三)、可靠; (四)、忠誠; (五)、領袖之才; (六)、協作。

l、 學生離校後幾年內作事的成績。

(八) 是否有具體的教育觀念(Definite Educaional Ideal)?

1、 所有的觀念是否是變動的?

2、 是否不住的研究社會的和經濟的現象?多了解我們現在的生活,使學校能夠應付較好的生活的需要?

(九) 於學校的管理上,是否有德謨克拉西(Democracy)的精神?

1、 注意教員們的意見;於學校的政策上,使大家有分。

2、 造課表時,要注意及教員方面。

3、 使教員們負責任。

4、 使學生們負責任。

(a)、課室內; (b)、普通的管理上; (c)課外的活動上。

(十) 對於教員是否有方法使他們能發揚這種職業上的精神?

1，研究教育上的問題。

2、讀教育的書報。

3、入暑期學校。

4、加入教育界的團體。

5、組織教育會。

（十一）對於社會各方面的生活，是否有所接觸？

1、在教會裏（宗教的）。

2、住所。

3、各種的小會社。

(a)、學社；(b)商業；(c)社交。

4、羣衆的集會。

5、慈善的團體。

（十二）是否用以下的方法，使社會對學校發生興味？

1、招集家長會（或父母會）。

2、學校展覽會。

3、參觀的時間。

4、報紙的宣傳。

5、其他的宣傳。

（十三）是否參觀過別的中學校？

（十四）在近五年內，是否入過暑期學校？

（十五）在學校的行政上，是否受過相當的訓練？

（十六）對於以下數事是否參與？

1、一年的預算案。

2、學校監督（於縣有勸學所長，於省有教育廳長，）的報告。

3、選採教科書。

4、選聘教員。

(十七) 學校中所有的學科,每門是否可以列舉三卷好的教本。

(十八) 是否知道校中每年經費的多少?

1、 對於以下數事,是否知道每個單位的用度?

(a)、教授(Instruction); (b)每門學科; (c)與別的學校的比較。

「以下由(十九)至(廿一)全是些書報的名字,本可不必寫出,但為使本表完全的故,故依照原文抄上;同時也可以備有力讀英文書籍的校長們的參攷。譯者附識」

(十九) 以下的書讀過幾種?

1、 John, The Modern High School

2、 Inglis, Principles of Secondary Education

3、 Snedden, Problems of Secondary Education

4、 Monroe, Principles of Secondary Education

5、 Parker, Methods of Teaching in High Schools

6, Judd, Psychology of High-school Subjects

7, Colvin, An Introduction to High School Teaching

8、 Bagley, The Educative Process

9、 Boiggs, The Junior High School

(二十) 以下的雜誌,讀過幾種?

1、 School Review

2、 Teachers College Record

3、 Educational Administration and Supervision

4、 American School Board Journal

5、 Journal of Educational Research

「按近來我國在教育上已經有了好幾份的雜誌,如商務印書館出版的教育雜誌、新教育;中華書局出版的中華教育界、中等教育、教育叢刊、教育彙刊。此外還有別的機關出版的,也都是很可以讀的。 譯者附識」

(廿一) 對於以下的出版物,至少讀一份麼?

1、 Atlantic Monthly

2、 Survey

3、 Independent

4、 Literary Digest

5、 Nation

6、 World's Work

7、 Review of Reviews

（廿二） 是否讀一份日報?

（廿三） 對於以下學科，是否讀過每科近十二年來的出版物，至少讀過一卷?

1、 教育心理學。

2、 社會學。

3、 教育社會學。

4、 經濟學。

5、 設計教學法。

6、 社會化的回書法。

7、 視導學習法。

8、 職業教育。

9、 職業的指導。

10、家庭的訓練。

11、商業的訓練。

12、體育的訓練。

13、道德的訓練。

14、科學的教授。

15、數學的教授。

16、國文的教授（原文係英文的教授）

17、歷史與社會科學的教授。

我將這篇文章譯完了，讀者諸位，你作什麼感想呢? 我國的中等學校校長有多少能對於這表所要求的合格呢?所列的書報，我們現有多少種呢? 教育界的責任是多麼大！機會是多麼多！希望大家努力做去罷！

譯自 Educational Review Volume XXX No. 4 April 1922.

徵求新歌譜

樂章之作，原始甚古。聲成文謂之音，義取乎宜，辭在絕妙。三百篇而降，離騷、九歌、漢魏樂府歌詩、三唐五七言，逮夫五代、北宋、南宋、長短句，元明南北曲，皆中國民族之美之精神所存寄也；第辭存而聲早亡耳。今幸有泰西風琴鋼琴之製，音備而復，譜律森嚴；抑習而可察，專而能工；佐歌詩之曼麗，尤呈其殊技而不可或離。是新聲可以藉存，而新歌又烏可以不繼起者？海內作家，詞華極衆，蘊而不宣，是亦失民族之美。今特爲此徵求，甚願雅材賜供入律；多而益善，無任誦思。約意如下：

一、長歌宜分段落。

一、凡歌俱宜有韻，不論平仄。惟支、紙、寘等韻，不利歌者，不宜用。

一、長短均宜節奏參錯，宜用不均等之字數，不宜如一首五七言詩。

一、合新思想舊詞藻組織而成，最爲雅音。

一、高深或平淺均可；平淺者供小學蒙養及一般社會民衆，高深者供中學以上。

一、製題宜簡括。

一、每首宜附自注或說明。

一、有音節的白話詩，亦甚樂受。

一、北京女高師早有音樂科之設，北大近又添設音樂傳習所，此外並有北京共立音樂學校之組織；歌之教材，需要甚亟。除最近商務印書館出有今樂初集外，求有適合之教材，稀如星鳳。用特掬誠徵求，

崇雅君子不棄不吝，尤所感頌！

寄稿及通信處如下：北京石駙馬大街女子高等師範音樂系蕭友梅先生或易韋齋先生收。

小學教材選擇與組織之原則

沈佩弦　余光藻

本篇取材於小學教材 (The Elemently School Curiiculum) 一書，係一九二〇年美人龐塞爾氏(Bonser)所著。

教材之選擇與組織，本教學法之一部；而氏之原序，尤特標斯義。氏謂教材與教法不可須臾相離；誠以教法依教材之選擇而變，而教材之組織又依教法而異；二者相關之切，尤以在設計法爲甚。故今玆所論，每每涉及教法，而於設計爲尤多。

又氏論設計較爲廣泛；凡一切教學之有目的的動作者，皆可稱爲設計；蓋當新舊過渡之秋，教學之改革當以漸而不當以驟。彼分科教授與設計教授之間，原有一大缺陷；故實施設計者，當就原有之分科教授，先行簡單的設計，爲局部的革新，然後量力遞加，以及全體。考五段教授法本有指示目的一項，與此所謂有目的的動作，實有蟬聯之點；以此解釋設計，實施上當無躐等之弊。設計之全義固不止此，然當過渡之初步，實即此已足。矧在我邦設計權輿之季，尤當按步漸進，以固其基。故閱者對於此文可不必以設計目之，而以之爲五段教授進一步之辦法可也。

玆所譯述，劃分二部：(甲)普通的原則；(乙)各科特殊的原則，中分實用的技藝、地理、自然研究、算學、歷史、國語、美術、音樂、體育、公民諸項。玆依次列下：

(甲)　普通的原則 (原書PP.150—154)

一、採取人類之經驗以爲教材；至其有教育之價值與否則當視其能否正當的感化人之行爲以爲準。

二、所謂行爲，包含一切個人的與社會的動作，——運動、思想、與感情。教育的責任即在改造此種行爲之各方面，使知、情、意三者對於人類的生活各有供獻。

三、人類經驗所具變化行爲之能力，大小各異；故教育上當擇採其比較的最有價值者爲教材。

四、爲便宜計，行爲亦可視爲各方面經驗之集合體，如康健、職業、公民常識、與閒暇之利用等等。故任何經驗之教育的價值，可視其所裨益於上述各方面之多寡以爲斷。

五、教材之選擇、組織、與應用，須於兒童的發展上產生效果。所發展者何？用以支配行爲之智識、習慣、觀念與好尙是也。至此種心的分子發展至若何程度，要以能簡捷的適應外界爲標的。

六、在初等教育中，選擇教材時之最須明辨者，莫如普通二字。小學校之教材，應具有普通價值之經驗，適用於平民社會中之具足的完善的生活。他如男女的、專業的、社會的特殊情形，概勿列入。然此非謂不顧及各別兒童之個性；亦非謂使兒童怠於工作，除小學課程中所具之普通的內容外，可無須計議其各個人之福利也。

七、兒童之知慧不等，故教材內容須能伸縮，以期適應各不相同之需要。

八、教材之組織須含有下列三點：

(1)暗示的動機　從兒童所會參預的生活中之活動與興趣，發生疑點，并引起設計。

(2)提示的教材　此種教材得自前人之經驗，而爲實行其所計劃之最好的方法。

(3)要點之總括　與此計劃相關之法則、技能、理想、觀念與好尙等，宜有擇要的組織。此種組織亦可爲教者參考之標準。

第三點所包含之要點，各校應一律相同。第二點材料之細目與次序，容有不同，然大體上則愈同愈妙。至第一點動機之發起，則常因學校所處環境之不同而各異。

九、凡一切語法、讀法、書法、圖畫、手工、修身、博物、史地等科目之法則、歷程、原理、事實或各種技能，均須針對特殊的環境，或適應特殊的需要。

十、興趣過長，心的發達亦有妨礙；故凡一切機械的練習，如數數、發音、語式、拼法、口讀、書法、圖畫、手工等，其興趣不宜逸出正當目的之外，爲盲目的增長。

十一、凡計劃、教材、及由此而得之技能、原則、理想、或觀念等，均須與兒童之興趣及能力爲同等的進行。任何動作，均不宜使兒童勉強而行，以致殺減其興趣。反言之，任何動作概當刺激兒童，使以最高度之能力反應，以速其可能的發展。

十二、欣賞一原則，頗爲重要。凡計劃、教材與兒童之經驗、興趣遠隔者，宜從兒童現在的經驗與興趣出發，逐漸引導至較遠之目的。

十三、因任何問題均須從現在的經驗出發，故首行設計時，雖相同之教材，亦必視當地之情狀而不徒苟且湊合。從所居社會之現在的活動與興趣中以謀產生動機，實爲各個教師唯一的責任。

十四、兒童之學習，不能無引導者，由是教師之責任以生。其激起兒童悉心計劃，不但滿足其現時之需要，并當引導之使志在社會生活中之較高較大的價值。

十五、使用教材，須刻刻在試驗中，刻刻在改造中；故教材當刻刻爲一校或數校之新鮮的出產品。教者當尋出教材之不適當處而自行訂正之，即校長與視學人員，亦當指導教員，激起其檢閱之機，扶助其訂正之法。

十六、決擇各級應達之目標，須求助於兒童心理、心理測驗、及教育測驗等，從此三者，可知兒童能力發展之詳情。其最要之一點，即班級與課業階段，須能活動而不致呆滯。

十七、教材之重行組織，須以漸，須爲繼續的，不可驟，亦不可全體改組。根據設計，以改造組織，實爲理想之目的；至所以達此理想目的，則須繼續考慮，審重將事。

十八、在平民教育的理想上，教育之支配與組織，須於進程中有活動之餘地。各部分間之關係，教者得因時制宜，以適合各個人不同之需要，務使教材有平民教育的色彩。

(乙) 各科特殊的原則

第一 實用的技藝(Practical arts) (PP.207—208)

一、凡一切活動，用以產生、改造、及應用一切物品，以滿足人之物質的欲望者，皆謂之實用的技藝。

二、小學校實用技藝之教材，須就上述各方面，選擇各學科中之足以增加一切物品之分量與價值者充之。

三、學習實用技藝之直接的價值：

(1) 助吾人製成經濟的、有趣的、合於衛生的選擇與應用一切所需之物品；

(2) 養成吾人之公民所應有之同情與互助，如支配與增進各種用品之生產、分配、與應用等，且使對於生產者與消費者藉得公平正直的態度；

(3) 發展吾人之永久的興趣，於製作之方法與歷程中，滿足其求知的需要；

(4)循序的發展吾人之普通應需之最簡的精技與身體的支配。

四、學習實用的技藝.尚欲得其最有效力的價值,則手技實爲必需。學習此種手技之主要目的,卽在於發得明晰之觀念。此種觀念之習得,雖自間接,然實爲最有效力的價值。兒童參預製作之方法與歷程,則觀念自能明晰,而此間接的價值自易達到。至身體的技巧,雖爲直接,然此實第二目的,爲前者之副產物耳。

五、計劃爲建設設計最重要的部分,當爲集中的進行。於採用各種布帛衣葉時,必須與計劃爲同時並進之研究;但切不可過於深究,喧賓奪主,以礙計劃之進行。

六、從藝術的設計中,每能旁生許多問題,如度量、價格、來源、運輸、發明,`以及藝術的、文學的、美術的之表現格式等。關於此類算學、博物、史地等各科上之問題,應乘此機會,取其有直接關係者儘量討論之。

第二　地理 (PP. 230—232)

一、小學校當有地理一科,其材料取之地理學中各部分之對於世界支配與適應有直接關係者。所謂世界上的支配,乃指與吾人活動有關係者而言。所謂世界上的適應,卽吾人克服及利用天然界,與所以改變吾人之動作以合時宜也。研究地理之目的,在於澈底的明瞭人類生活之相依而並存。此相依並存,蓋以各地之物產情形而變化萬端者也。

二、凡設計之含有地理的支配者,應於小學各級通行之。其內容應包有自然科學之關於地理的支配與適應者,如氣象、水土之影響於動植生活是。

三、在最低幾級,教授地理之動機,可取之於種種設計;如就目前的環境,爲實用的技藝之設計,以涉及衣、食、住居、運輸、氣候、生物狀况等。若在中級與高級,其關於他鄉之地理,可從物產及市場等以爲入門之路;但亦可從歷史的、科學的、或好奇的興趣而發動之。

四、對於中外各地應須注意之分量,當視其與吾人日常生活或當代的世界生活如何關係而定。

五、各地之先後可以更變,須視逐年課業需要地理材料之緩急而定。將近高級,則在全世界較爲重要之都市,當爲相等的採用。

六、在先後程序任何組織中,皆須有幾點因果相聯,以爲地理上根本原則發展之張本。

七、研究地理上之根本原則，可先發現地理上特殊境況，以爲具體的實例；然後由此累積之實例，尋覓其普通相同之分子，組織之以成原則。

第三　自然研究(P. 232—233)

一、應用自然界的材料，須針對從生活境況所發生之需要而滿足之。

二、大部分自然研究之直接的動機，從地理、體育與實用的、審美的技藝等設計中得來。

三、需用自然界材料之境況，可以依其對人所生之價值而分爲經濟的、衛生的、欣賞的三種。所謂欣賞的價值，含有美的與知的兩方面；蓋兒童研究自然，必具有快感，此實來自自然美中，同時亦必具有滿足的態度。此吾人於研究自然現象時所常經驗者也。

四、自採用生活的設計法後，所謂自然研究之內容分割殆盡，且於設計之進行日趨助於自然。(按趨助自然之設計，較祇重問題教學之設計更進一步。)其經濟的價值，包含於農業地理以及實業的、商業的技術中。衛生的價值，則包含於體育與實用的技藝中。至審美的價值，則包含於文學、音樂、以及審美的、實用的技藝中。若其知的興趣，則種種設計中在在有之。上述種種價值，既能一一滿足，則其所餘者均不必顧慮。此種興趣與活動，可謂之直接的價值；其所附隨之心能的發達，謂之副產物，亦無不可。

五、因自然研究之內容，確爲地理的配支之一部，亦爲實用的技藝中必要之條件；即其興趣方面，亦可以他種課程代表之。故自然研究上之問題，皆可包含於各種相聯之設計中。是故，茲所論自然研究之教材，盡包括於地理、實用技藝等設計中，不爲另立一門。

第四　算學 (PP. 252—254)

一、小學校算學材料，應取其直接應用於普通生活者，如權衡生活用品之分量與價值等。

二、苟欲達到各種特殊的設計，當先從兒童的生活境況中發生需要，而後授以算術及原則等。

三、小學校算學上之練習，其數目與方法之範圍不宜超出日常生活所應需者之外。算理之解釋，當應用現在流行之數目與方法。

四、設計之用以補習算學上之表式、口訣與方法者，應從需要此種之環境中發生之。有時起於極簡單之實例中，而深涉表式、口訣之大體，則當勉爲練習其全體，如另一小設計然；此於時間上、精力上、均爲經濟。蓋此種練習，苟專恃適當的機會行之，則萬難得

其全體，而達純熟之點。

五、上述表式、口訣、與方法、學習時，不當使學者因不可能而減少其興趣，須於有勉學之精神時，然後使之學習。

六、學習固必有興趣，然使練習時之興趣與此種方法所生之用途完全隔離，則亦爲不可。（興趣之爲方法，須次於興趣之爲目的者；）二者須有相關，則其應用數目之能力，應能活潑地以繼長增高。

七、練習算數，應用適當的表解法；隨學生之智力，以增高其程度。而此種表解須與生活的境況相應；卽宜多用名數，而少用不名數，一如採用於藝術、地理等設計中之所須數目的表格然。

八、方法有時亦與問題不相接合；然欲解決此種問題，此種方法仍不可缺。在此種情形之下，學習順序不必依照相傳的順序；可於相關的環境中，視兒童有此能力、有此經驗時，附麗他部，而提前教授之。唯所當避者，卽不可徒以形式相關，遂編入其中，以提先教授之。

九、算術問題常散見於實用技藝問題之度量中，故學校應須之算學時間可較原定者略爲減少。

第五　歷史　(PP. 298—300)

一、研究歷史，當以現在的生活問題爲根本視點。蓋現在的問題，不從古代推測，則無從知其結果之所由來也。此外亦可從行爲上之問題研究之；蓋行爲上之問題，可溯之已往，以指導其解決之方。

二、歷史教材，當從種族的經驗中，選出其所恃以促進文化者。換言之，卽種族進化之方法，所以改變社會以遺享後人者。

三、生活境況之進化，循其跡，有三條普通之途徑：

(1) 發現天然界之原料，與發明所以利用此種原料之方法；

(2) 爲公義的互助方法之發達；

(3) 精神發長之表現，如文學、技藝、音樂、遊戲、科學、哲學、宗教等等。

小學校中研究歷史，在上述各方面中，應擇其對於今日生活之解釋與指導較爲重要者

充爲教材。

四、小學歷史，當選自一國起源時代，又須包括人類生活之全體。其步驟，須使兒童易爲明瞭，而可由此以推論人類歷史上之佈置。爲兒童計，當注重歷代生活之實際方面、社會方面以及政治方面，經個人之創造與羣衆之互助，以演進其一族之文化者。

五、小學校中除本國歷史須詳爲研究外，人種普通之史故亦不可忽略。其程序，須依照進化中有意義的段落，以爲先後。此二者，(本國史與外國史)除內容相同外，不能同時並進。研究時，均宜從現在的情形出發，而常比較其異同。

六、所選歷史教材，常與其他各科——如實用的與審美的技藝、以及文學、地理、算術、音樂、原人遊戲等——有密切關係，應儘量利用，以增廣相關科目之內容。蓋因其相互爲用，可免去多少浪費，

七，讀各時代之人民生活，須充分敍述，使不啻活動於目前，惟當避去瑣散事件之堆積。應使所詳者，係發展之眞況，而得互相聯接。

八、研究歷史之取材，不當使兒童僅限於一二教本，當廣爲搜集。在社會中，無論見之於博物館，或得之於家庭者，無一不可爲有用之教材。要使兒童養成讀史之永久的習慣，雖在休暇之時，而亦好爲研究。

第六　　國語 (PP. 330—336)

(甲) 拚法(筆順)與認字

一、選擇應讀之字，當根據各種需要；此種需要，有來自書寫者，有來自讀法中之認識與發音者。

二、凡學生常拚誤之字可以累書於生字表。在此表上之字，須以全神注射於難點之所在，使常書寫練習，至純熟爲止。溫習亦不可缺。對不常寫與特別難寫者，尤應注意。

三、兒童能力稍長，卽當教以檢查字典最經濟之方法，使於讀音及字義兩方面，均可自學而得。

四、遇適當機會，學習任何科目之內容時，應注意字之確切意義。他如因字根之意義與變化可以助人明白字義者，發表思想時所用之同義字與相反字，各種特別名字之來自文學史地者，及其他種種境地之足以助兒童讀音辨意之興趣與增高其隨地應用之智慧

者，均當注意。

（乙）書法

一、練習書寫，當先有書寫整潔之需要，然後從而教授之。整潔於書寫法，最關重要。其次則速率亦不可缺。唯應注意者，與其速而不整，寧使整而不速。

二、定書法等級尺，須適合兒童之能力，須使兒童熟悉此種等級之用法及各班所應用之標準，須使儘力企及正當的標準；既達之後，須使永久保存之。若在此應有標準之上而進加造就，則隨各個人之自願。

（丙）綴法與語法

一、凡綴法，無論其爲口頭或筆記，其取材之目標，均當不外常用之語言。其中字語之表示，皆當注重所表示之價值。小學校中所注意之形式，志在求進其特殊的表示之正確，速率乃其次耳。

二、自各種史地、技術等設計行，而綴法語法之興趣以生。凡報告、信東、辯論、研究、實驗之記載，以及休暇時之詩詞、講述故事、表演等，皆語法、綴法應用之所在也。

三、語言文字組織之需要既起，然後擇其最要分子之足以促進一級兒童發表之能力者，作爲日常課業之基本，以俟其此種發表能力之養成。

四、其先後次序之組織，須按照各學年，選出至少幾點，擇其合於一級兒童之能力與經驗者，爲排次之標準。除此至少幾點外，更當另取幾點，用以適應優等兒童之能力與需要。

五、學習幾種普通的文法上之組織，如字類、數目、時候等，可以扶助表示能力之發達，且易於理解他人之語言。惟遇於複雜、抽象者，則兒童似無理解之能力。

六、用彙類試驗以尋求語言中文法上差誤之點，須證明其確爲真的缺點而爲兒童所能自認者，又須確知其對於兒童現有之表示能力足以隨地應用之者。

七、爲增高表示之能力與興趣計，可選取最完善之習用國語爲實例。凡於讀史、讀文、讀地理時，隨時隨地遇有佳良之例句，皆當注意及之。

（丁）讀法

一、選擇所讀材料，須擇其對於智識、發表及娛樂有所貢獻者。讀法之關於智識方面，

尤宜選擇與需要此種智識之設計有密切關係者。

二、在開始教授讀法之前，須先授兒童以富有意義之故事與詩詞，以培養其興趣。又當先教以初步的檢查字典之方法，以為將來讀法上之工具。

三、讀法材料之內容方面，須擇其完善者，惟組織須簡單。讀法之最初步既畢，所讀分量可以漸增，而饒有變化。至組織之繁簡，須隨其活用與再認之能力，以為伸縮之餘地。

四、凡採用發音抽象等練習之有助於機械的誦讀者，須應其需要，且以有助於讀法之進步者為限。除此以外，不能插用。

五、在他科設計中，如有應用讀法以尋求知識的材料時，即可供以良好之機會，以練習其默讀之功效。同時報告情形，及尋求所得，或美讀文學的材料時，亦可供以良好機會，以練習其朗誦之功效與優美。

六、無論朗誦或默讀功效上發生問題時，可就原來之讀法材料，專究其讀法之各方面，以求發表之道。惟材料之無欣賞價值者，不可以為專究之資。

(戊)文學

一、選擇讀法中娛樂的材料，其性質須有兩種分子：其一，使兒童得親嘗最新最優之文學(被動的)；其二，即在激起其傾向高一等文學的欣賞之發表(主動的)。

二、所選材料，須為世界的，廣及人類生活之全體的。其興趣之活變，隨文學之所表現而無微不至。

三、凡史地、藝術各科，應能培養讀者知的興趣，以至成為習慣，使每讀他科材料，而文學的欣賞即隨之而生。

四、所選文學的材料，應與各種史地、藝術等設計有直接的關係，然後兒童可得一背景，以減少其解釋之繁難，且以增高其欣賞之量。

五、文學的材料當純屬欣賞的、娛樂的，即有時寓有他用，亦斷不可喧賓奪主，反以減少其欣賞之功用。

六、關於現代生活之興趣與表示現代的文學觀念者，亦當多用為文學的教材。兒童當教以閱讀報紙、雜誌、及新出版之書籍等，以選出其富有文學的興趣與價值之所在。

第七　美術 (Fine arts) (PP. 354—356)

一、美術包含應用形式與調和色彩，用圖畫、模型、雕刻等，以表示其精微的思想與情感。此種表示之最易瞭解者，當首推圖畫。

二、小學兒童學習圖畫之目的為：

(1)提高欣賞的程度，培養其對於衣、食、住之美感；

(2)涵養於美術品中，欣賞其優美之點。

三、繪圖與着色，既用以表示一人之思想與情感，故圖畫須視為一種工具，用以代表或計劃。即應用於工業上，亦有表示圖畫上基本的分子者。

四、判斷圖畫之優劣，其基本之目標，即在是否適用於其所欲達之目的。故研究圖畫，須與其所欲修飾之品物，相為直接的聯絡。例如服裝織物上之圖畫，須為服裝織物等設計之一部；飲食器皿上之圖畫，須為飲食器皿等設計之一部；其餘可依此例推。

五、於應用圖畫時，既發生正確的技能之需要，然後此種按年分派之技能可以充分的變化練習之。

六、參預繪畫或適當的創作，乃發展欣賞所必要。小學中創作的圖畫，其最要之目的，乃借以充分培養其欣賞，非以發展其專門的技能也。

七、圖畫必有結果，乃能滿足其所望。圖畫設計之難使兒童得結果者，在小學中均不宜採取。

八、小學圖畫，各級應當置重之點，在於成績之選擇與應用，而決非在於製作本身之動作，視繪畫為歷程之事。

九、精良之模本，於討論各種特別的形式時，可以參用，以為直接解釋之用；惟此種模本須為優秀者。

十、上述優秀之模本，小學各級應通用之；而模本尤須有關於古今生活之興趣與理想、其形式與所表示之意義，須有密切關係，使二者一致易於欣賞。

第八　音樂 (PP. 371—373)

一、音樂之目的，須純為音樂所供獻之娛樂。其選材之標準，全在能否滿足其現在的興趣，亦在提高其好尚之程度。音樂之全責，即在引導兒童，使知何者為最善，何者為最美；培養音樂上之愛好，并發達其娛樂之最好方法。

二、未教音樂譜讀寫法以前，應先教之唱富有內容之歌曲，與性質優良迎合幼年兒童之樂奏。

三、小學校之音樂，應採用下列種種，以資明暸，以供娛樂：

(1)音樂中各種目的、效果、與結構上之格式；

(2)樂器之格式與用法；

(3)音樂組織上之格式；

(4)用以表示古今一般人民興趣之音樂之格式與用法。

上列各項，孰先孰後，應由兒童隨意自選之。

四、凡史地、文學、技術中所習者，可供給多數音樂之背景與途徑。誠以此種興趣，可以補助兒童欣賞所選音樂之意義與審美。兒童對於音樂之表示民族特點與流行習用之足以引起興趣者，皆當特為熟練。

五、推廣音樂之教授，須利用留聲機；其他遇相當機會時，社會上雅好之音樂，亦可利用之。兒童當教以如何諦聽音樂，或由參與，或由自創，要以能尋得其可樂之所在為主。

六、當學習樂譜需要之強度足以激勵兒童認識其價值時，於是樂譜始可開始教授，且繼續練習之，俟其已達各級所應有之目標為止。練習之方法，在在須與便利娛樂之目的相聯結於兒童之心意中。

七、樂歌的綴法，應鼓勵兒童勇為之，使長於音樂的表現。凡遇賓宴節日，皆當儘量利用，使兒童應其所需，試為創作。

八、兒童須能勉學各種樂器，以編成音樂隊、音樂會等。

第九　體育 (PP. 394—395)

一、體育內容，應包含保持健康以得身體上具足的養護所必須之智識、習慣、與興趣。

二、康健的智識，與衣食住之留意，皆有直接關係；故實用技藝設計中，衛生事項應占一部。他如史地等設計中，具有直接關係時，亦當隨機討論之。

三、兒童能力可以養成康健的習慣時，當立即養成之。兒童智力能吸收康健的智識時，當立即教授之，以堅固其所養成之習慣，而付之以意義。

四、小學所有之生理學、解剖學，應擇其對於保護康健有所裨益者教之。

五、於設計社會活動與團體生活時，須增進其各種衛生常識——如防止災疫，公共衛生機關之服務，以及何時與如何應用醫生、看護、醫院之服務等。

六、休養之興趣須得發展，使終身得享受息遊之樂。此種興趣，須附有正當的精神上之活動，以造成一種知足自樂的態度，使不致閒居爲不善。

七、學校中遇有適當機會，如土人遊戲，以及文學、史地中所論及各民族之宴會休憩等活動，皆當使兒童參加表演，以培養其休養之興趣。

第十 公民教育之指導(PP. 421—422)

一、公民資格(Citizenship)大半爲吾人日常行爲之性質。

二、每種公民資格之性質，須有實地的境況，可以直接的例解之。同一性質之例解既多，於是此種性質之本身可歸納而成爲普通之點，然後練習表演以培養之。

三、因公民資格乃日常行爲之性質，故欲充分的欣賞其普通的意義，與應用之於事實，惟有直接的與相當的境地相結合。由是，公民教育變爲設計日常生活之一部。此非特謂公民教育不必另爲隔離，抑且萬不能另爲隔離，以失其價值之所在。

四、於史地、算術、技術等設計中，遇有需用法制組織時，則可用偶發的設計，以研究中央政府與地方行政之組織。

五、此處所論公民教育之分子，盡包括於與有直接關係之環境中，較之尋常爲尤甚，故無特設公民教育一科之必要。 (完)

教育評壇

譯竟「美國全國教育聯合會紀事」之餘談（導之）

美國全國教育聯合會第六十次年會，於七月間在波士頓舉行，眞可謂「極一時之盛」；會議的大概情節已經譯出，現在請將該會中幾樣給我印象最深的事件再提出來說一說，或者也值得國內教育界的注意罷。

• • • • •

據聯合會書記的報告，全國聯合會現時已有會員十一萬六千人，本屆會議出席的有八百多人。這個數目和今年在濟南舉行的教育改進社之到會者合計會員與邀請員尚不滿百人比較起來，眞是不可以道里計了。至於各省教育會的總會，——全國教育會聯合會——更不用說了。——去年在廣東舉行的聯合會，與會的代表不滿四十人。

「兵在精不在多」，「一個代表足以代表數十人數百人，或一縣、一省的意見」，「人數少則於會議的進行上可以減少困難」，「少數人易收指臂之效」：以上種種說法，我國教育界中，以之當作「信條」的，想大概總不在少數？

代議制在政治上已經試驗失敗；在教育上（指教育的組合）是否將受同一命運的支配，我們現時還不能逕直下一斷語。不過像全國教育會聯合會一類的組合，所討論的項目包括教育行政、學校系統、課程、校外教育、教授法、訓育等等，要想找出三數個代表對于各項無所不知，無所不精，恐怕「難乎其選」罷？

不過在現狀下，全體教育界的會議也是不可能的；代表制仍舊是不能遽廢的。不得已，只有找出一個折衷的辦法，以多數代表來代替少數代表。例如在全國教育會聯合會中，不選舉所謂「全權代表」，而由全省小學教育會、中學教育會、師範教育會等機關各選出各自的代表。這一類全省的組合，在我國只有少數省分已經成立，（如江蘇省義務教育期成會、省立中學校聯合會之類，）似乎當由各省教育界趕快起來組織，以便將來得以舉出代表自己的代表。

以上所臆擬的辦法是一種同業內的分部代表制，至於有怎樣的實在價值，尙望國內眼光遠大、思想縝密的同志加以研究與提倡。

• • • • •

這次美國全國教育聯合會開會時，有二十一個全國的組合，——都是直接或間接屬於教育的——同時聯絡舉行。（各會的名稱請參看「聯合會紀事」第四節）這實在是一件極可注意而且極可效法的事。教育已經成爲一種專門的職業（Profession），這話固然不錯；我們組織一個機關，專門以提倡與研究教育（全部的）爲事，也是必要的；但是我們不可以爲有了這種機關，則一切教育問題的解決與研究便可完全委託他；而該機關也不必去和此外各種與之有密切關係的機關相聯絡，而成爲一孤立的隔絕

的機關。

因此我很盼望各縣各省除「半官式」的教育會之外，再就教育事業的內容分類，組成各種縣的或省的協會。例如教授社會學科的，教授國語的，教授家政科的，主持訓育的，主持童子軍事務的等等，各自集合起來，組織一全縣的協會；由全縣的協會，再組織一全省的協會；然後再合各省的全省協會組織一全國聯合會，——稱為全國某科教師聯合會、全國某方面的教育聯合會之類。江蘇省現時已有全省童子軍聯合會成立，足見事實上已有這種要求。既有了這些聯絡各門專家的機關，則各門專家交換式發表意見的機會，自然比較隸屬於無所不包的教育會之某組下時可以增多。

有人不免要質問：像這樣辦法，不是要割裂現有教育會的領域嗎？到末了，不是要罄其含蓄，將他弄成一個抽象的名詞嗎？而且在現有各種教育會中，也早有分組研究的辦法，那麼，你所主張的豈不是改頭換面、半斤等于八兩的辦法麼？

對于第一個質問，我的答辯如下：自從物質的與社會的學科發達以後，教育內容已日趨于專門與豐富。一個人對于各方面都能專精，既然是不可能；所以非增加內部的分工不可。以上各種教育會（指關于教育之一部分之組合下同），即應這種趨勢而產生。我們對于「各種教育會」與「概括的教育會」（指現存的教育會）的關係，有兩種調停的方法，使他們彼此間收互助之效而無職任相依壘之弊，以免見譏為不經濟。

第一，是仿效美國的辦法。全國教育聯合會（我國現時還沒有，僅有教育會聯合會；最近成立的新教育共進社，他的精神與規模似乎也還不能追蹤美國的全國教育聯合會，）開會時應該和其他各種關於教育性質的全國組合同時同地舉行；遇有涉及專門性質的事體，就和他們聯絡開會，或徵求他們的意見，以期得完善的解決。

第二，是我理想的辦法。全國教育聯合會只討論或決定教育上之一般的政策及教育上各部分之聯絡。凡屬於專門性質的都聽各項專門家的組合；或由其中二個或二個以上聯絡會議，依各事件的性質而定。

對于第二質問，在我直接答覆以前，請先舉一個事實上的例證。在各教育會中，都是先招集代表，然後再從這些代表中分成若干組，——教育行政組、小學教育組、職業教育組…………。可是各處推舉代表的時候，對于這種情形，毫無預計，并且也無從預計，——因為三數人須代表一切教育上的事件。因此，在分組以後，各組中很難得相當的專門家。我們只要看各教育團體開會的報告，各組中每廁以「顯然非專門家」的組員，開會時候發言的也始終只有少數人，便可以相信以上所說的並非過慮了。試問在少數代表的會議中，發表意見的又止其中之少少數，這豈是我們教育界人所願見的現象？

教育會議的目的，本是要多數人都能發紓己見，以期商榷折衷至當。我以為要使凡對于教育之某方面有專門的學識者，都有發表意見的機會，且使一會中的各會員都有發表意見能力，有兩種解決方法：先由各門的專門家共同組成全國的團體，再由這些專門家的團體內，選任出席大會的

代表，或組成大會中之一委員會，以解決屬于自己區域內的問題。至于習見的分組會議，恐怕不易達到這目的。

然而，以上所說的，未免太偏向理想了。前面所說的全縣的、全省的、乃至全國的團體，還不曉得何日才能成立；成立後能否不由少數專斷，更在不可知之數。不過，爲我國前途計，亟盼望將來總有成功之一日；尤盼望教育界諸君在贊助或反對這種擬議之前，先加以平心的研究。

學校教育和社會的各方面，無往不發生關係，這是盡人承認的。所以爲增進效率起見，主持教育者應當多方與社會各機關制度相接觸。就中尤其要緊的，就是和一般與教育有直接關係的團體互相聯絡；例如美國此次大會，同時有文學會、地理學會等相連屬舉行，實在是一種極好的方法。

* * * * *

國際的精神也是美國教育聯合會所表現的特色之一。現在還是國家主義御世的時候，教育者自然應當要體合國家主義的精神，以範圍教育。但是，經過一番歐戰後，國家主義教育的流毒已經暴露；在一般人雖然或有因這番爭鬥而增厚其對外的敵愾心，至于指導將來人類命運的教育者則決不可激於一時的感情，仍昧心的或盲目的增長狹義的國家主義的氣燄，以遺日後的患害。

在嚴格的實際的教育者看來，想用教育造就永久的世界平和，像美國教育界所主張，似乎近于一種迷信作用；但是我却以爲這是眞正的教育者的人格之表現。我們現時雖沒有這樣力量，却不可沒有這種信心。

但是，有一層，他們在「決議」中宣言，凡不順服從美國主義（Americanism）者不得僱任爲學校教員，則他們又似乎陷于「自相矛盾」了。這也許是不謀而合于我國的「國治而後天下平」那一句話罷？實則，美國主義與狹義的國家主義，不能併作一事。

* * * * *

爲鼓起一般人對于工商業及其改進的興趣起見，於是就有商品展覽會；爲提高民衆優美的嗜好起見，於是就有美術展覽會。教育展覽會的用意也是這樣。美國的全國教育聯合會開會時，就在同時同地開辦展覽會，（紀事一文專限于會場以內之事，關于展覽會無紀載。）用意至美：第一，全國代表會集一地，由陳列品的觀感，而引起奮勉的決心；第二，討論問題時，可取所列的物品作爲標本；例如波士頓此次所陳列的，就有各種學校建築模型，大足以供討論學校建築時的幫助。

展覽會的紀錄，登在 Journal of Fducation（八月十日的）上，現在不及將他完全譯出，只好將他的要點摘錄如後，以供國人的參考。

一、學校建築：其中有各種新式建築的照片、圖案、等等。從大體上，可以看出三種顯著的特點：(1)新的建築都是低的，通常多爲二三層無超過四層者；底層甚高，作試驗室及工廠等之用。(2)窗戶的數目，也是一特點。學校房屋委員會已經發見：大的窗戶射進炫目的光綫，不如代以多數位置適當的小窗戶。(3)希望將舊式四方的枯寂的建築取消，而代以低的分散的雅致的建築；材料取紅色黃色的磚，或灰色的石，

位置於樹林中間，俾學校場地成爲一市之裝潢品。

二、波士頓公立學校陳列：　這種陳列是廣大而無所不包的，包含從幼稚園到師範、補習、與工藝學校之各種成績。

三、家藝部：　其中有蔬菜、罐頭等。此外還有精巧的手機紡織，係由赫德女校 Hyde School for Girls 的織業預備班陳列。

四、游戲場部：　這部有本城通行各種運動場的活動照片如有演劇、競技、游藝、美術的舞蹈等類。

五、縫紉：　有波士頓小學第四年級到第六級之各種工作。　此外還有用舊衣物改製小件(如由舊桌布改製餐巾之類)之陳列，這對於較貧乏的區域人民，尤爲有價值。

六、學校保育事務：　波士頓學校的保育事務，在 Helen McCaffrey 領導之下，幾達到理想的程度。　現時學校保姆所注意的，爲幼稚園兒童的牙齒與滋養料；蓋彼等相信一個有病的兒童而使之強壯，應該在他入正式小學校以前云。

七、工藝與職業學校陳列；　此中陳列有殘廢學生所出品及各省立職業學校的各種製造。

八、幼稚園陳列：　波士頓之幼稚園展覽會一切都表示關于使用材料之現代的趨向，容許兒童去發表他自己的觀念，(非執行教師之觀念，)使用材料之較多的自由，及激勵個人參與團體的設計。」

此外還有各種教育用品的陳列，如理想的地圖製法，學校舞台佈景，窗簾，清潔教育室用具，鋼琴，書籍等品；皆由著名公司陳列，其中蓋含有廣告的性質。

改進小學教育之一個先決問題 (邱直青)

近幾年來，對於小學教育的改進問題，倒已引起許多關心小學教育的人們底注意了；報紙上，雜誌上，關於小學教育問題的文章，發表的也幾同雪片似的多了；這的確是一個好現象，不得不令我起十二分的敬意而爲小學教育前途道賀。

關於小學教育問題的論文，將他歸類起來，可有下列幾類：

1、關於學制方面的。
2、關於課程方面的。
3、關於教學方面的。
4、關於管訓方面的。
5、關於小學教師學力方面的。

不錯，這五個是小學教育上底主要問題了，自然要加力研究；但是小學教育上，除了這五個問題外，是否別無問題，這倒是一個疑問。我以爲這五個問題，在中國底小學教育的現狀之下，固然是急待研究的；而於現社會底經濟制度未打破以前底小學教師待遇問題，難道可以輕輕拋開，不加以討論嗎？我是一個小學教師，我並不是爲了自己而提出這個問題來的；我因爲覺得這個問題的確重大，要改進小學教育，對於這個問題，倒非鄭重地討論一下不可；所以毅然決然提出了這一個小學教師待遇問題。假使有人要說我爲私，那我也只好不顧了。

什麽小學教師學力不够，管教無方，辦學不熱心，…這一類說不勝說的評語，衝激我底耳鼓已經不曉得有多少次了；話雖不錯可是批評了，究竟有多少效力沒有？如果跑到鄉鎮小學校裏去一看，就立刻可以曉得這些批評完全無效。這是什麽緣故呢？要

找出這個答案，很容易；把小學教師底實際生活調查一下，就可以明白了。原來我們在這不合理的經濟制度底下做小學教師，除了有特別情形的之外，我不相信他們所唱的高調，以爲：「教育是神聖事業，不是爲糊口計的。」我總得說每個人多少帶些爲求物質的報酬而做小學教師的色采；但是現在的生活程度怎樣？以極低限度說，每日沒有二角錢不能維持；但是現在的小學教師底待遇又怎樣？不消說，得五六塊錢一月底報酬的，怕還要算是優越而難得的美缺呢！在這種情形當中，怎能留得住學識好經驗富的小學教師呢？即使暫時留住，又怎能引得起他們的研究興趣和向上精神呢？優秀的小學教師，既不願受薄待而另尋生活；眞肯爲神聖的教育服務而不計及報酬的，又絕無僅有；那只好請所謂學力不夠、管教無方……的人們來充當了；幷且也祇有學力不夠、管教無方……的人們來充當了。據此，我們就得知道：小學教育底不良，是小學教師不好的問題；小學教師所以不好，誰也要說是「待遇過薄」而好的小學教師跑開的原故了。那末，提高待遇，自然是改進小學教育底一個重大問題了。現在就來討論這個。

不唱高調，不談理論，就實際說，一個人既然做了小學教師，除了自我底維持以外，親老不得不養，妻子不得不顧，社交不得不講；所以謀小學校教育發展的，當爲小學教師原諒，除本俸應須提高外，還該有其他的待遇以安慰他們，使他們的精神快樂，意志堅定，認教育爲終身事業。這樣，小學教育纔有改進的希望。玆將我底「待遇」意見寫出來，和諸位閱者討論：

1、月俸念元，十二月計算。

2、年功加俸，凡在一個學校担任教務五年以上者，正教師至少照月俸加二成，副教師加一成。

3、凡在一個學校擔任教師五年以上因病身故者，應由學校支薪金五月。

4、非本區教師，應由學校供給川資。

5、非本區教師而帶有家眷者，其家眷之房屋，應由學校擔任。

6、每週授業時間，至多不得過二十小時因課外工作不減於上課故。

7、因教務而身體殘傷，致不堪任事者，應由學校酌給退隱費。

我以爲這些還是小學教師底起碼待遇，決不是苛求。要辦教育，要延教師，祇少須合於上列種種的條件；不然，我覺得一切小學教育改進問題多無從說起。

九，二八．硤石

日人在魯所設學校調查表四(續)

——教育華人之公學堂——

學堂名	所在地	開校當時			現在			成立時日
		學級數	職員數	生徒數	學級數	職員數	生徒數	
趙哥莊公學堂	趙哥莊	2	2	10	2	2	54	民國四年四月十五日
上八公學堂	楊家上流莊	2	2	23	3	3	102	同上
于哥莊公學堂	于哥莊	2	2	23	2	2	83	同上
登窰公學堂	登窰	2	2	23	3	2	85	同上
埠落公學堂	埠落	2	2	22	2	2	72	同上
法海寺公學堂	源頭	2	3	22	3	3	120	同上
姜哥莊公學堂	姜哥莊	2	2	38	3	4	88	同上
侯家莊公學堂	侯家莊	2	2	13	2	2	48	同上
宋哥莊公學堂	劉家宋哥莊	2	2	19	2	2	88	同上
九水公學堂	九水	2	2	19	3	3	72	同上
灰牛石公學堂	灰牛石	2	2	27	2	2	77	同上
香裏公學堂	香裏	2	2	20	3	3	61	同上
現化菴公學堂	水牛				3	3	86	民國五年三月一日
雙山公學堂	唐家滯				2	2	49	民國六年八月一日
養正公學堂	仙家寨	2	1	28	2	2	66	民國七年五月十四日
明德公學堂	東黃埠	2	1	77	3	3	77	同上
育英公學堂	夏莊	2	1	68	2	2	55	同上
常在公學堂	張村	2	1	65	2	2	95	同上
合計三十七所		80	68	1289	125	135	3356	

日本久保氏之皮荼——西門智力測驗改訂法

——譯自兒童研究所紀要第五卷——

錢　鶴

第一　緒言　第二　改訂智力測驗法
第三　採點方法　第四　智力指數

第一　緒言

余(著者自稱)在兒童研究所紀要第三卷中,曾發表適合本邦兒童之智力測驗法.蒙多數讀者試用此法,以測驗兒童之智能,復依其結果而下種種之批評與讚辭,實不勝感謝之至.在余自己,亦不絕試驗,以研究此法之是否適當.余覺前法有下列五缺點,深感不便;玆特增補改訂,以公諸世,仍望讀者再依本法試行檢查,而賜以批正,幸甚.

余最初發表之測驗法,在大正七年;至八年,又加改訂.今恐易於混淆,特名前者曰「大正七年法」,後者曰「大正八年法」,此次改訂者曰「大正十一年法」.

(一)大正八年法之缺點,第一,各歲惟有五項問題,因此求精神年齡時,一問題爲十二個月五分之一,卽二.四個月,計算非常不便.此次各歲問題改定爲六種,一問題適當二個月之精神年齡,——但二歲與三歲兒童爲四種,一問題相當三個月.——計算較爲便利.

(二)第二缺點,各歲僅限五問題,設該問題試驗萬一有誤時,不能更換試驗;此次每歲添加一二補助法,以備替換之用.

(三)大正八年法,少用圖畫,多用言語質問;因此,對於視覺型與言語發表不十分發達之兒童,頗不適用.本法質問與回答,比較的少用言語的測驗法,以補其弊.

(四)大正八年法,自四歲兒起,到十三歲爲止;本法比較前法,前後延長一年,增加二歲與十四歲兒的測驗法

(五)大正八年法中，有二三問題，就其不完全之點，加以改正，并加入新問題；此等改訂理由詳在各問題之下．又本法中所引他人著作，均將原書名列記於後．

又大正八年法中，依智力指數而定兒童之分類，僅介紹推孟(Terman)方法；此次根據測驗法，依智力指數之分類而一併述之．

第二　改訂智力測驗法

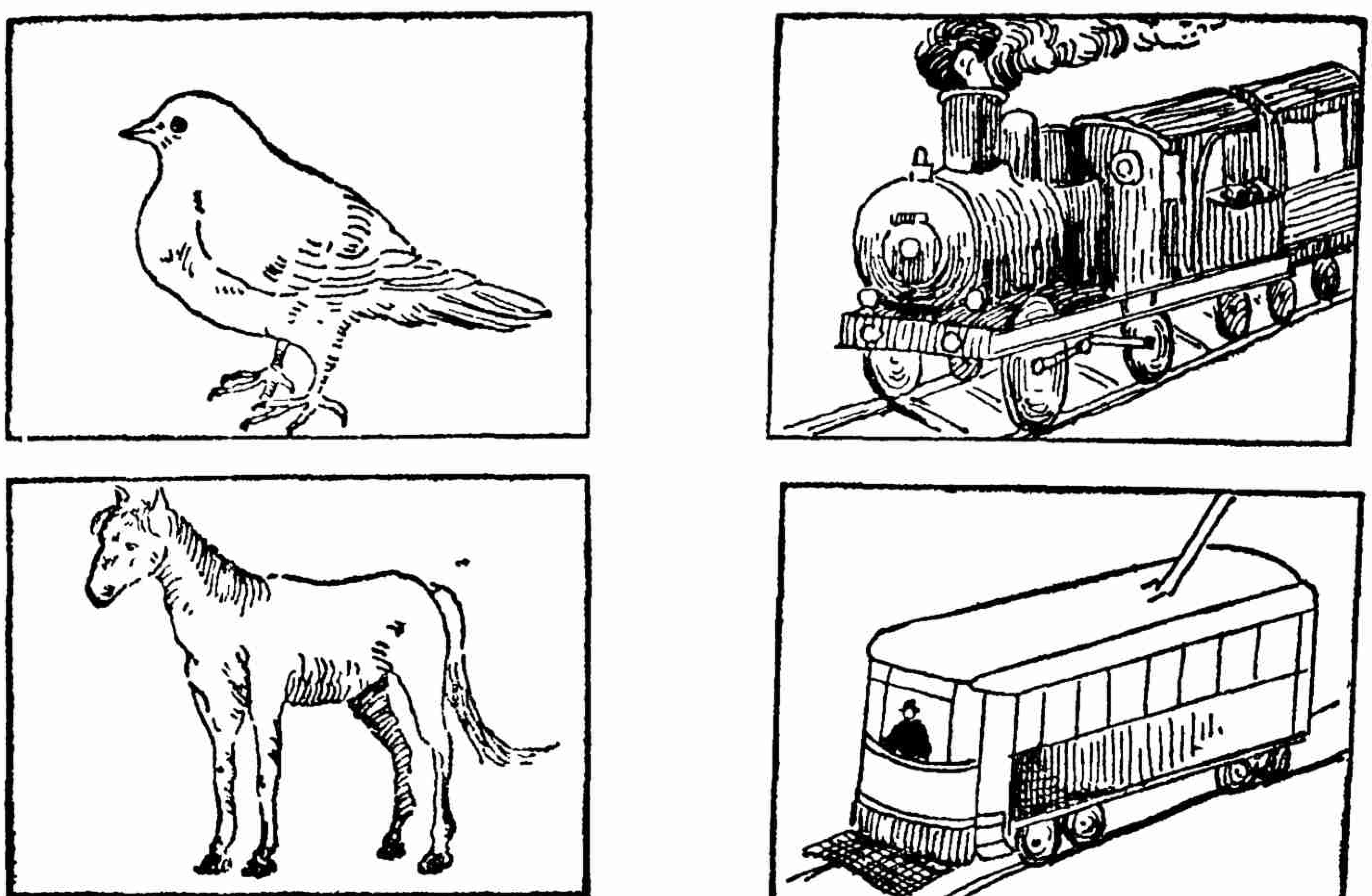
二歲兒測驗法

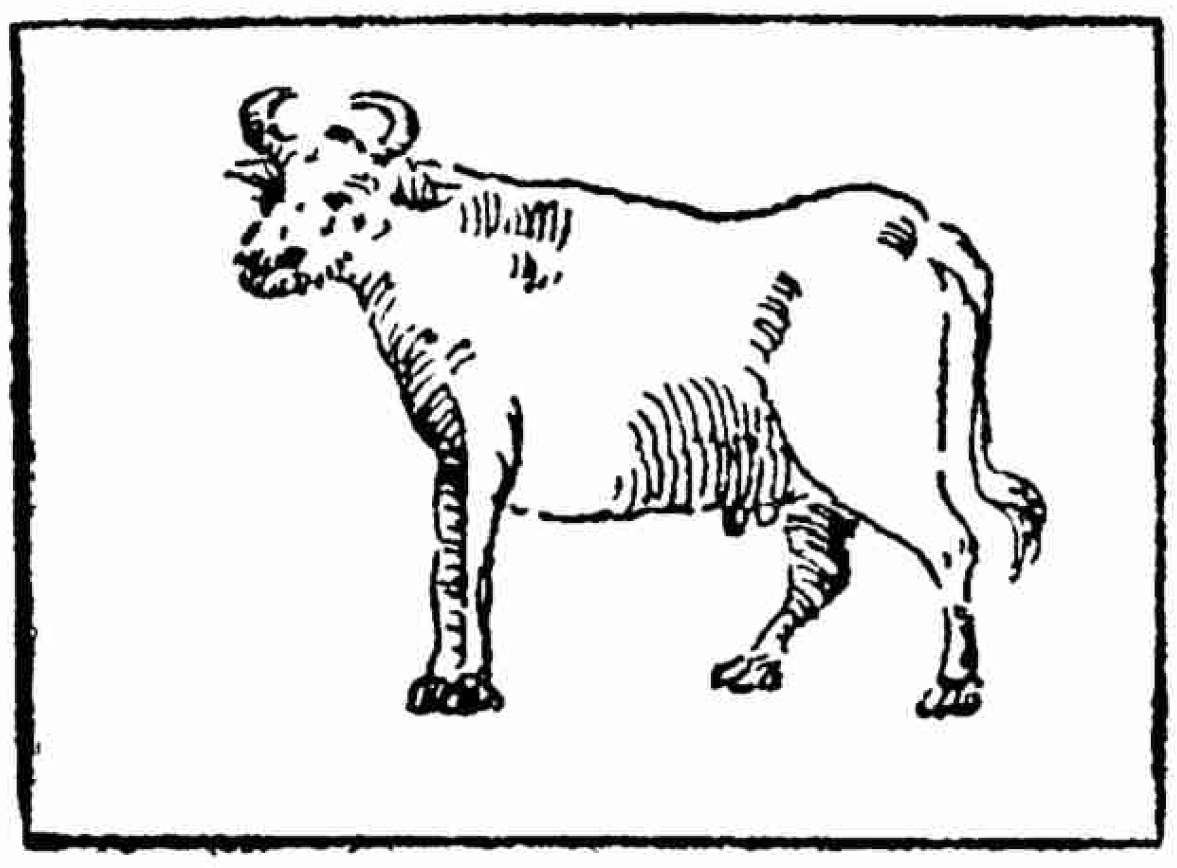
第一　能說家族之名；例如呼父曰爹爹、爸爸，母曰媽媽、娘娘；呼祖父曰公公，祖母曰婆婆，兄曰哥哥，姊曰姐姐等．或能說他人之名，如呼婢僕曰和和、根根等亦可．在此若干種之中，能說出三種者爲及格．

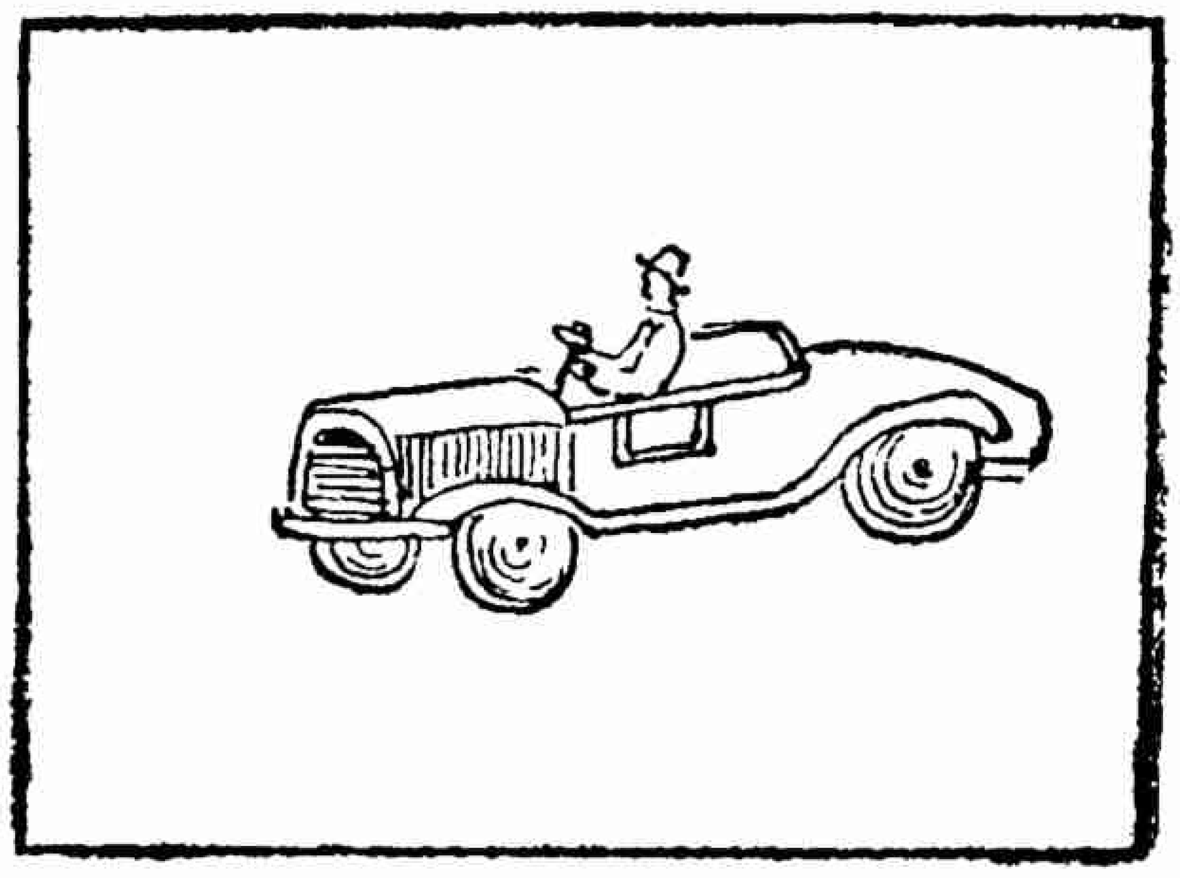
第二　能指出自巳及他人之耳、目、口、鼻．例如問幼兒：「你的耳朵呢?」或「爹爹的眼睛呢?」使兒童一一指出．能就自己及他人指出各二種者爲合格．

第三　使幼兒看下列圖畫(第一圖)，而問其名稱．例如指馬之圖問：「這個是什麽?」答語用幼兒語亦可，如叫犬曰嗟嗟，貓曰咪嗚等．八圖中四種正者爲及格．

(第 一 圖)











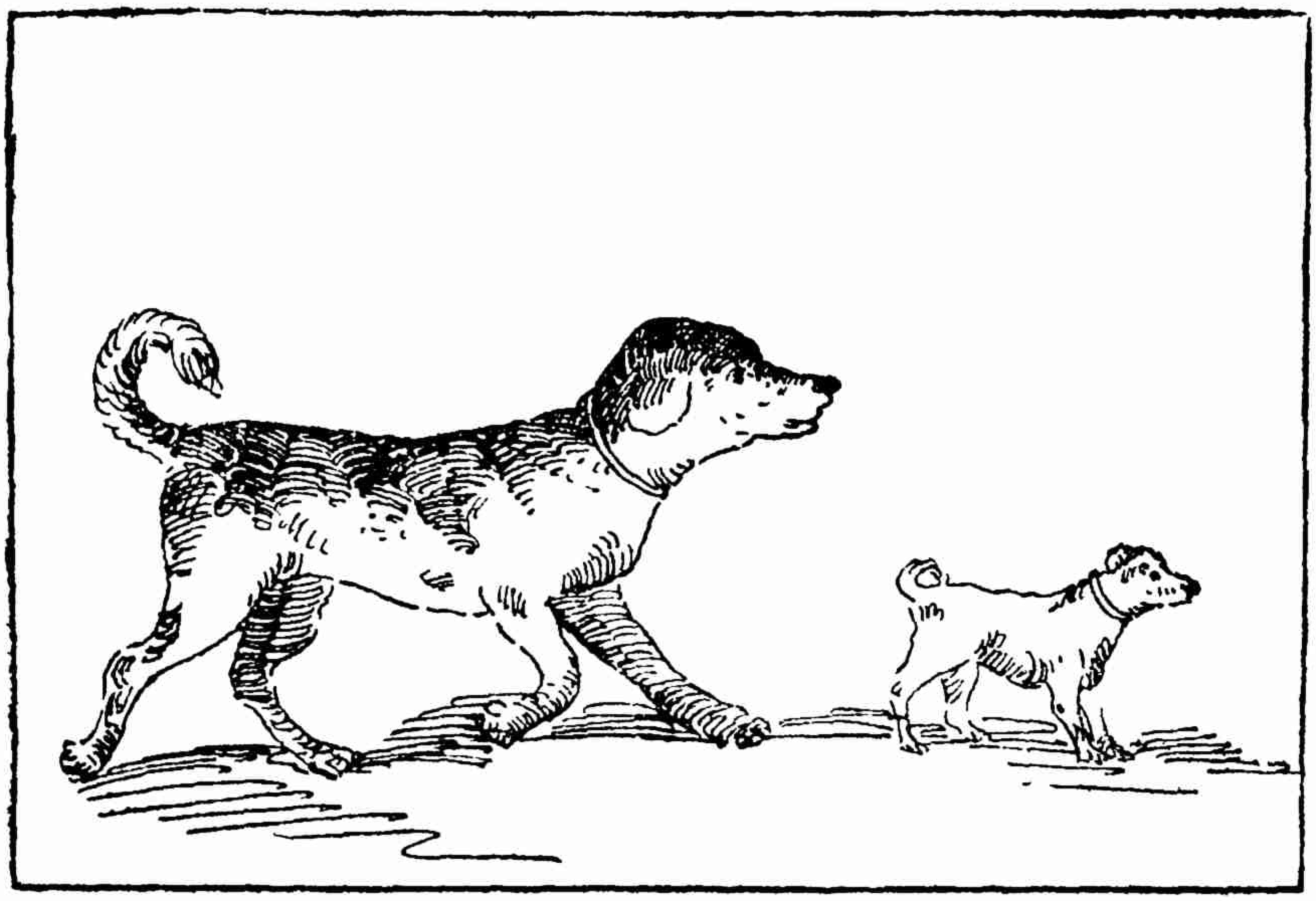
第四　給與一種命令，使之實行．例如將火車玩具放在窗邊，乃指示幼兒曰：「把那個薄薄拿來．」此種命令，依時與地之宜，可隨意變更，使之實行。

三歲兒測驗法

第一　使幼兒學玩積木，預備一寸見方之積木十個，試者先將五個疊高，所餘五個令兒童照樣疊積．時間不加限制，務使五個高疊不倒．二回失敗者無妨；三回失敗者不合格．

第二　使兒童看下列圖畫（第二圖），先問「那個犬大？」次問「那個犬小？」恐兒童偶然答正，再將前問倒轉問之．兩次皆答正者爲及格．

（第二圖）



第三　學說二數字.例如試驗者說:「三——一」,使兒童亦隨着說:「三——一」.更以「九——二」與「八——五」試之.三次中二次對者爲合格.

第四　問以日用事物之名.例如以紙示兒童,問:「這個是什麼?」再將鉛筆、鑰、碗、剪刀、銅元一一示之,而問其命名.六問中能答正五問者爲及格.

舊法以鎖、剪刀、銅元之命名爲四歲兒測驗法,試驗結果,四歲兒非常容易,故以本法列在三歲兒中.又多數兒不識鎖,故易以他物.

四歲兒測驗法

第一　使兒童自言性別.例如試者問兒童:「你是男孩子呢?還是女孩子呢?」倘兒童不知男女之名詞,換以「你是小官人呢?還是小姑娘?」亦可.

第二　將二歲兒第三項所用之畫(見上),使兒童說出眞名;不能用幼兒言語,須說出汽車、火車、馬、牛等正當命名.八圖中五圖對者爲及格;但發音不淸,少有差異者亦可.

第三　學說六個字之語句.例如對兒童說:「你把我說的話用心聽好,等我說完,你照樣說.」然後將下列語句逐一讀出,使其照樣說出.

1、斑鳩已飛來了.

2、明天天氣好嗎?

3、狗來喫這點心.

三問中二問對者爲及格.

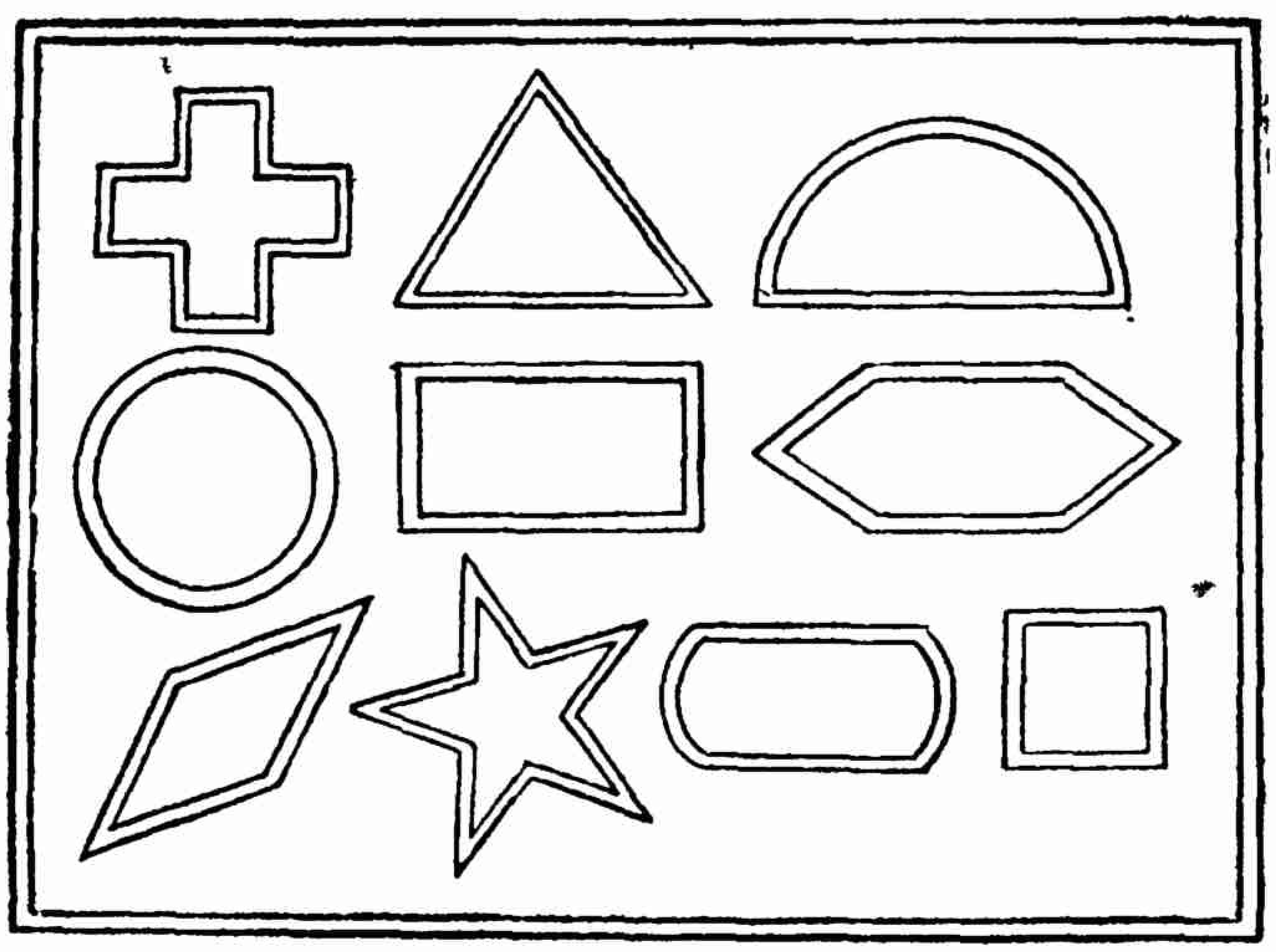
第四　比較二線之長短.試者先在紙上用尺畫成二寸與一寸六分長之二線,上下並列,距離一寸,然後問兒童孰長孰短.又恐其偶然答正,須再問;以實在明了爲合格.線圖如下:

(第　三　圖)



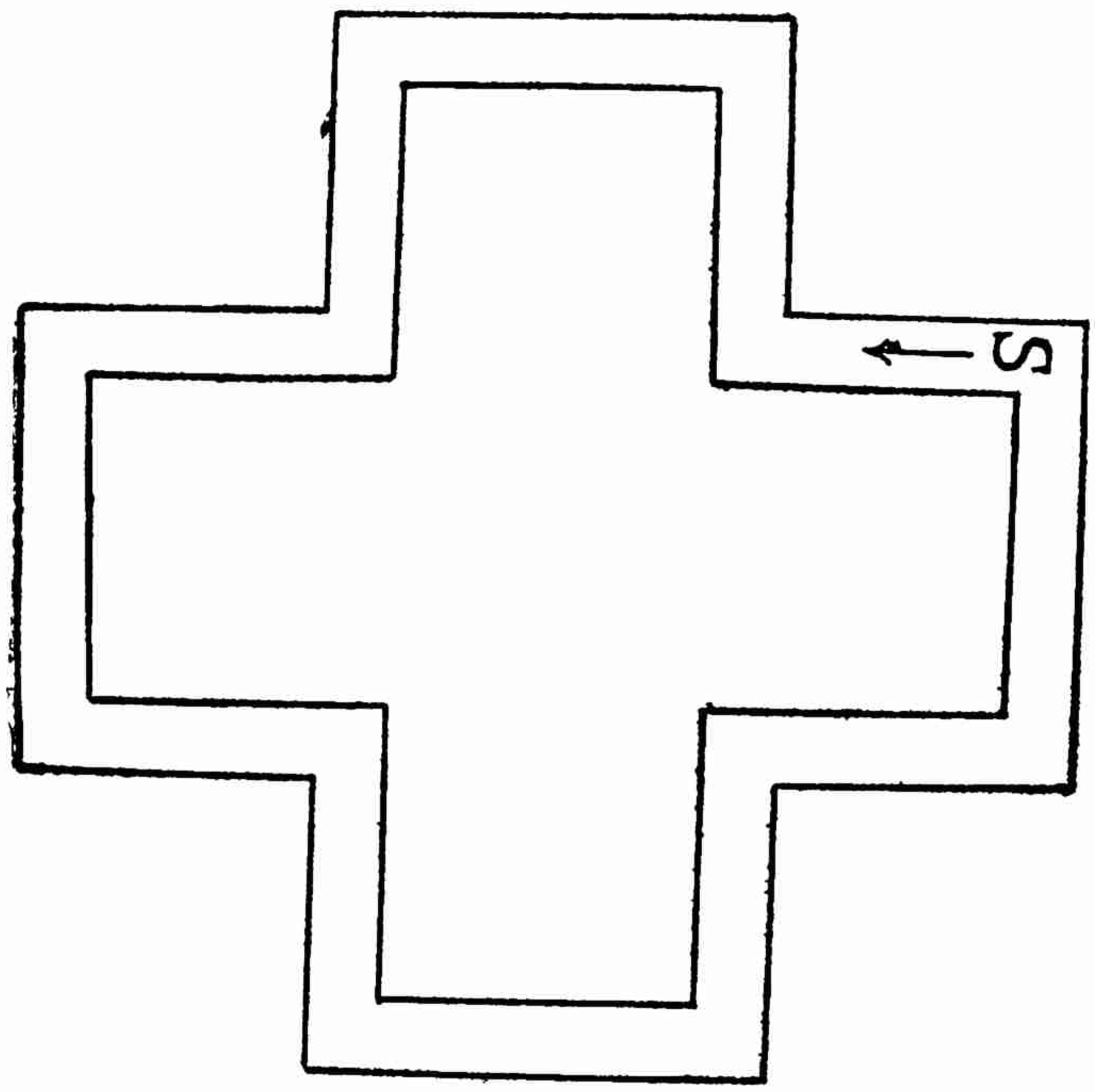
第五　用木型盤,盤面有十種幾何型之孔,另備同形之木(第四圖),使兒童按相當之孔嵌入.時間限一分鐘,以全部嵌入爲合格.

(第　四　圖)



第六　先與兒童以後列之圖(第五圖)及鉛筆,再加以說明:「從這兒,(指着S處)依箭的方向,用鉛筆在兩線中間畫一條線,環繞過來,仍到原處;但須當心,不要畫到線外去.」若兒童對於方法不盡了解,試者可以手指在圖形上指明.時間限一分鐘,以畫線不出界限者爲合格,但出限一回者,仍作及格論.

(第 五 圖)



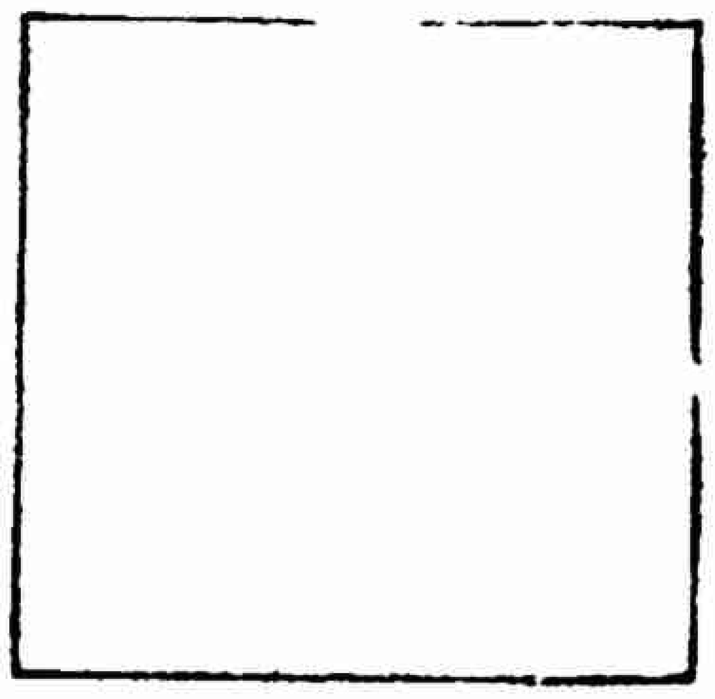
補助法一　說出顏色之名、在赤、黃、青、綠、四種色紙中,說中二色者爲及格.此法非驗色之鑑別,乃以試色之命名爲目的;所以質問時,只須問兒童「這是什麽顏色?」

五歲兒測驗法

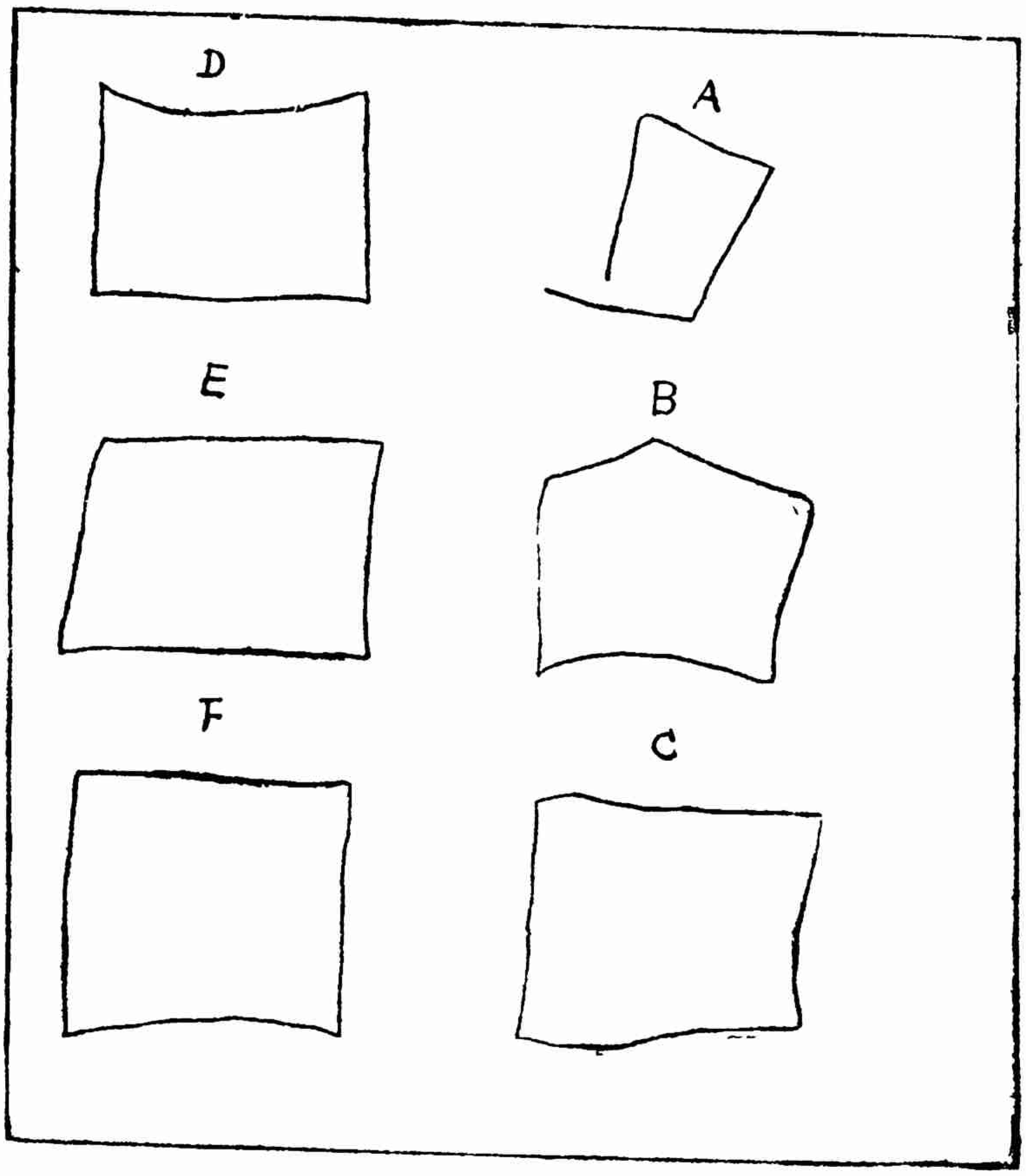
第一　數銅元(或用積木亦可)四個.試者對兒童說:「現在有銅元在此,請你數一數,看是幾個?」兒童數時,必使一一說出數目,如說一個、二個、……;否則,恐不正確.數畢,尙須問兒童:「共有幾個?」能數正、答正者爲及格.

第二　模寫正方形．與兒童以印刷或畢描之一寸乃至寸五分之正方形（第六圖），使其模寫；用毛筆或鉛筆均可．各種圖形之評點，參照下圖（第七圖）：如A所示，不像四角形者，爲不及格；如B與C所示，雖像而不完全，作半點算；如D、E、F所示，方爲完全，作爲及格．

（第　六　圖）



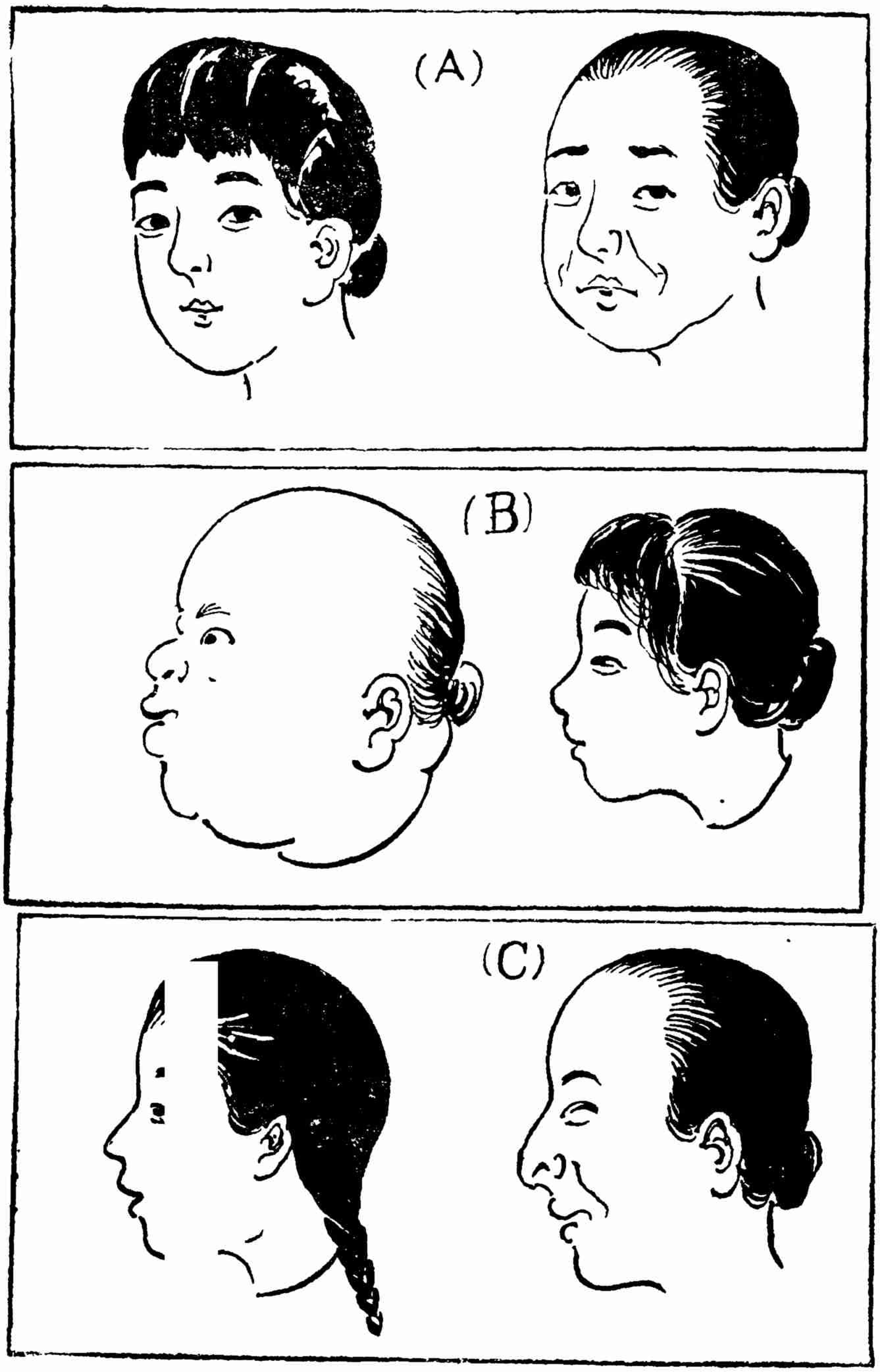
（第　七　圖）



第三　審美的判斷．使兒童順次看下列三對女人之頭面圖（第八圖），（每對一美一

醜)問:「那個面孔好看?那個不好看?」以三對全正者爲及格。

(第八圖)



第四　比較二物重量.試者預備三瓦與十二瓦、六瓦與十五瓦立方形之紙盒四；盒之外形大小如一,中置鉛質,以別輕重.先將三瓦與十二瓦者置兒童面前,二盒距離約三寸,說:「今有兩個盒子在此,你試試看,到底那一個重?」此時應注意兒童如何試法.(1)或用一手逐一估量,(2)或用左右兩手同時計較,(3)或用一手同時取兩個,或全不用手.不用第一法而能答正者亦可;若誤,則當教以第二法.試畢,再將六瓦與十五瓦者令其試驗,方法同前.試畢,又反復試驗.盒之位置須左右易置,以避兒童偶然之答正.反復三次,以全正者爲合格.

第五　學說八個字之語句.試驗法與上述四歲兒之第三項同.語句如下:——

1、一牛拖着大車子去.

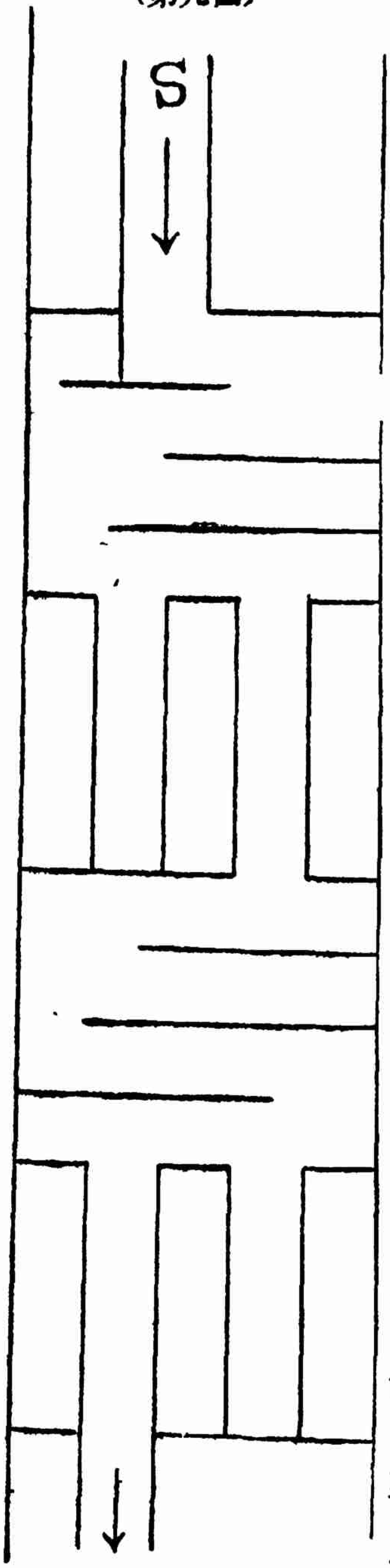
2、婆婆送糰子給我吃.

3、兵隊吹着喇叭走過.

三句中二句對者爲合格.

第六　與兒童以已經印好之迷圖(第九圖),從矢之一方入,由他方出.試驗時,對兒童說:「用鉛筆從這兒(指着入口)畫起,依他沒有阻擋的地方,畫到這兒(指着出口)出來.」若途中碰到阻擋或後退,則可更換新紙一次.時間不加限制,但過二分鐘以上尚未完成者,可令中止,作爲不合格.圖之提示方法,入口置於兒童左方,出口置於右方.此法可觀察兒童或在開始時無計劃而畫,或在進行中不顧前後而畫,或最初已有十分把握而能一起呵成.此三者實爲主要目的;是以此法不能斷定智能之高下,但可觀察兒童對於作業態度之是否十分理解.

(第九圖)



補助法一　問答年齡.試者問兒童.「你今年幾歲?」答語與眞實年齡相合者及格.

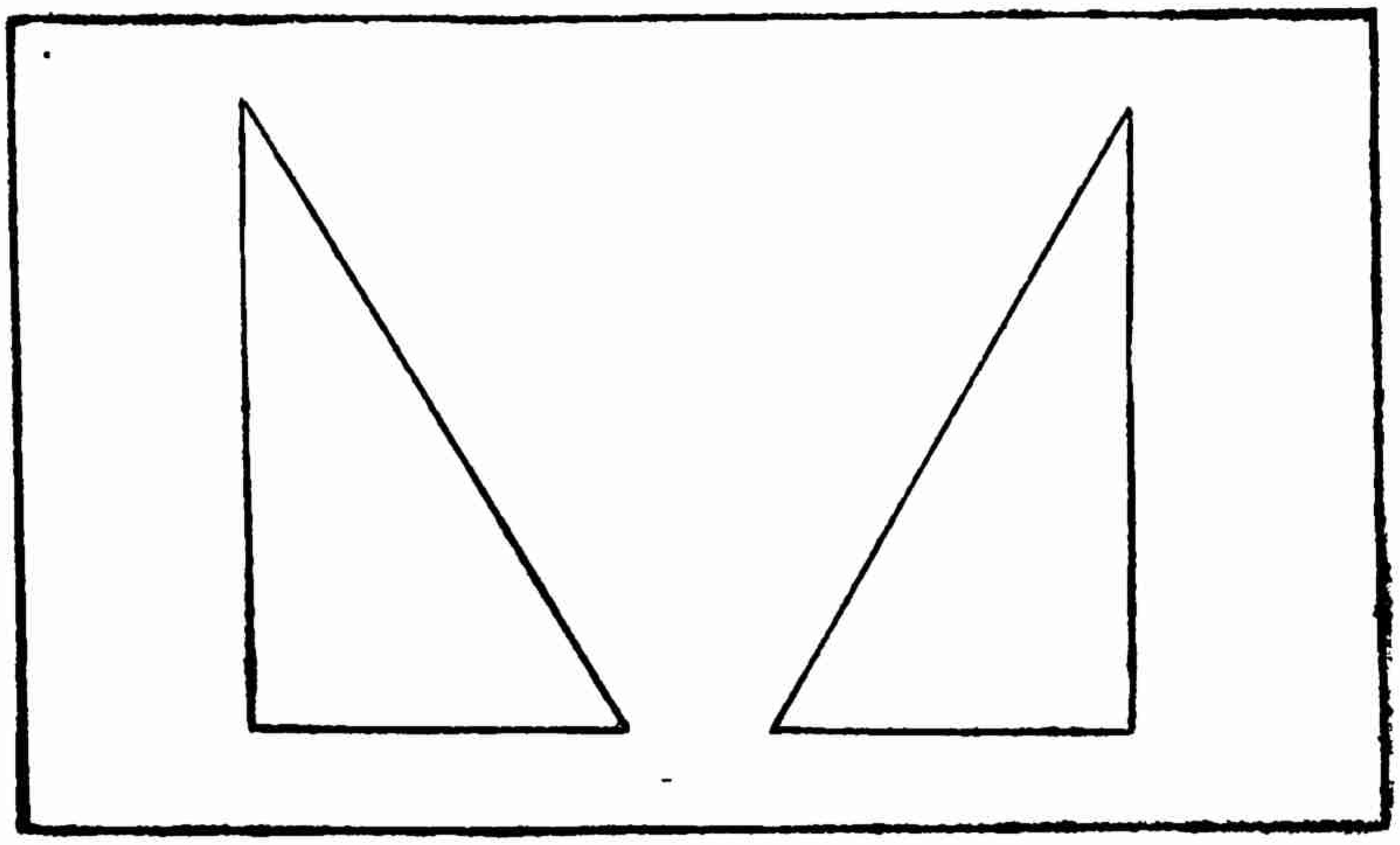
六歲兒測驗法

第一　將圖畫與兒童看,使其說明.畫有四種,順次試之.問:「這個圖是什麼畫?」「這個是畫的什麼?」如不懂,反復問之亦可.第一爲母子參拜祖墓之圖,第二爲母親看護女兒之圖,第三爲哥哥替妹妹結鞋帶之圖,第四爲兒童出門到學校之圖.每圖能說出一二事,四圖中三圖對者爲及格.(圖因中日國情不同,故從略.)

第二　依日常事物之用途,而使兒童說出其定義,即:(1)飯桶,(2)椅子,(3)脚爐,(4)馬,(5)母親.例如問兒童:「這個飯桶有什麼用?」兒童答:「飯桶是盛飯用的.」其餘依次質問,兒童答說:「椅子是人坐的.」「脚爐是烘脚的.」「馬是給人騎的,或拖車子的.」「母親是在家裏做事的,或養育小兒的.」五問中須全部正答者方爲及格.

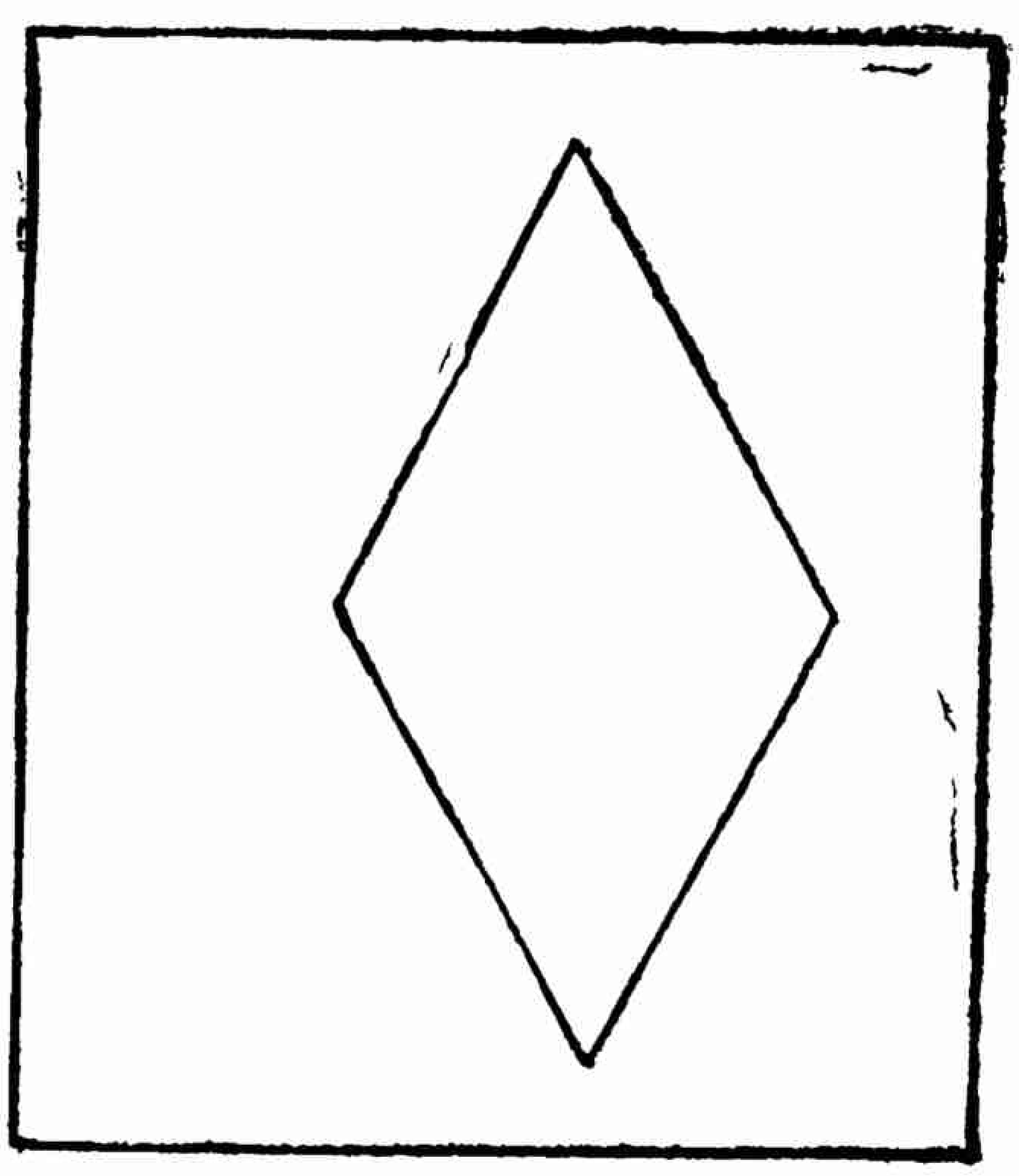
第三　用長三角形二拼成一長方形.先預備二寸五分闊與五寸長之厚紙二張,將一張對角剪開,放在兒童面前桌上,(放置法如第十圖)乃對兒童說:「把這兩張(指着剪開的)拚成,和那一張一樣(指着未剪開的).」過二分鐘不成者,作爲不及格.

（第　十　圖）

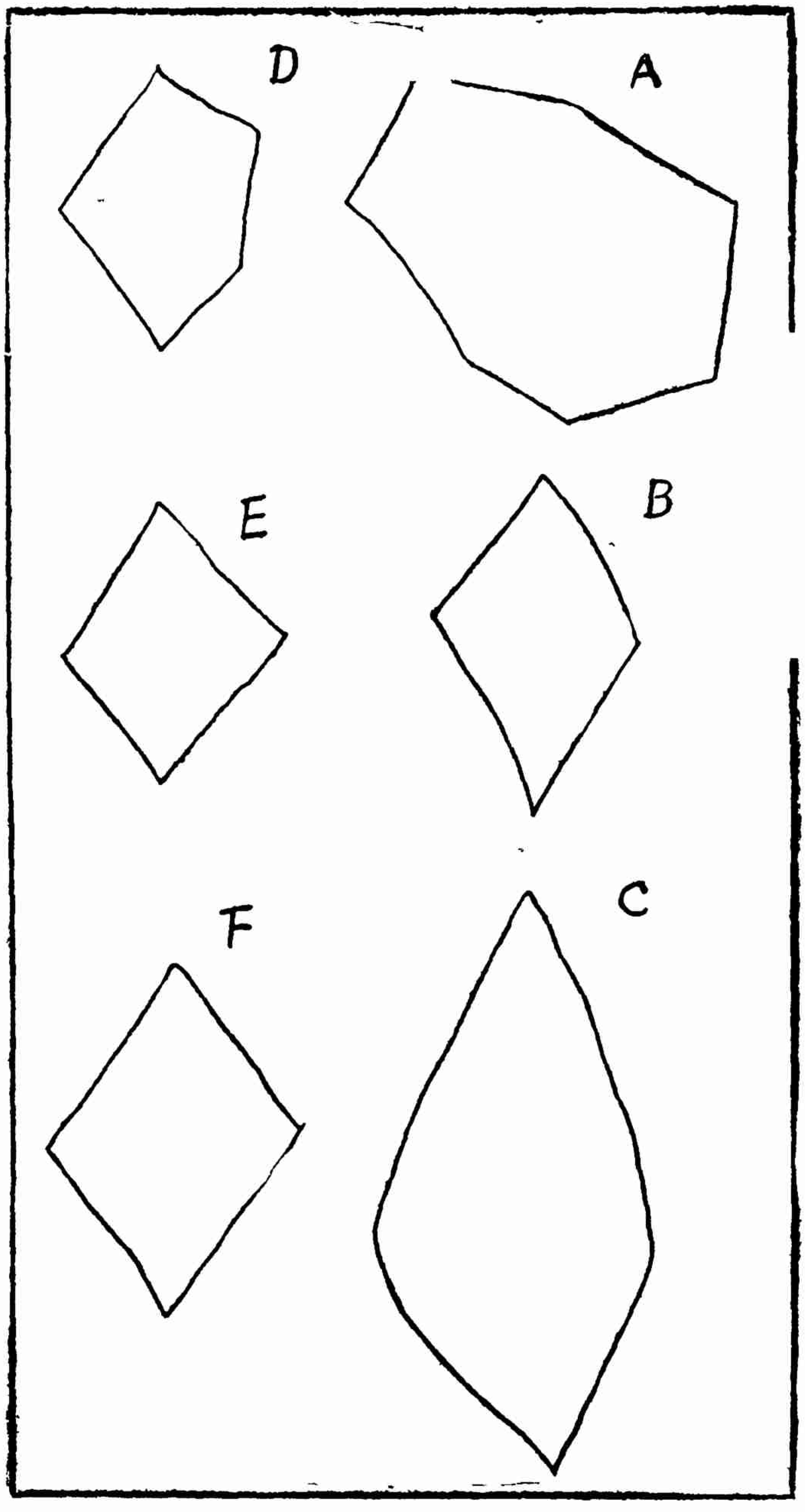


第四　學描菱形.將已經繪就之一邊長一寸、銳角六十度（第十一圖）之菱形與兒童看,使其學描,說:「照這個樣子,請你畫.」鉛筆毛筆均可.合格與否之評點,參照下圖(第十二圖):如A與D,完全不像,不及格.B與C稍像而不完全,算半點.E與F爲完全合格.

（第　十　一　圖）



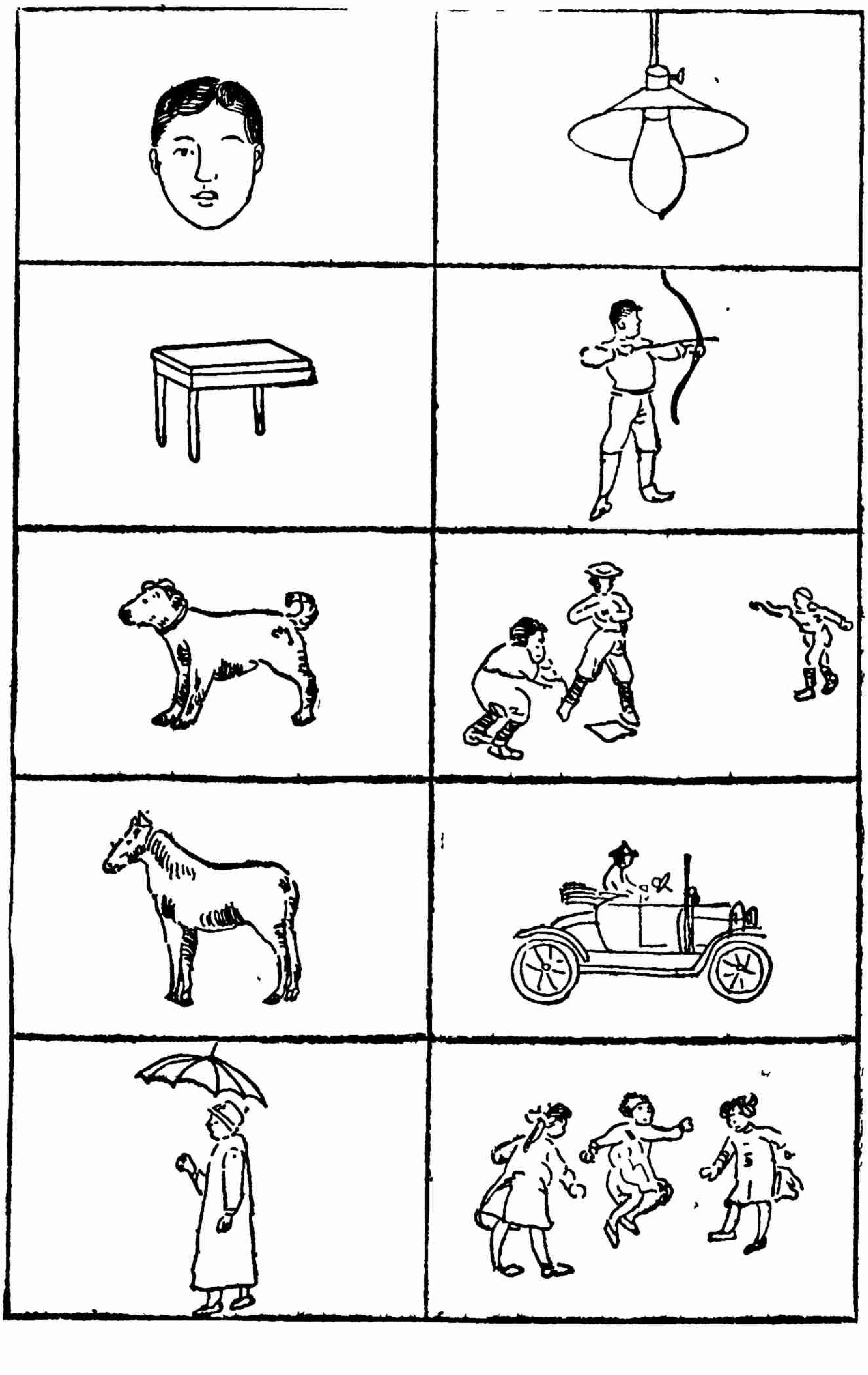
（第　十　二　圖）



第五　同時實行三種命令。試者對兒童說：「這兒有一本書，拿去放在桌上；放好，去關那扇門；關好，把放在桌上的那個盒子拿來給我。」說畢，問他懂否，然後使實行。以行動順序不差者爲及格。

第六　指出畫中缺點．預備未成之畫十種(第十三圖)，一一給與兒童看，令其指出

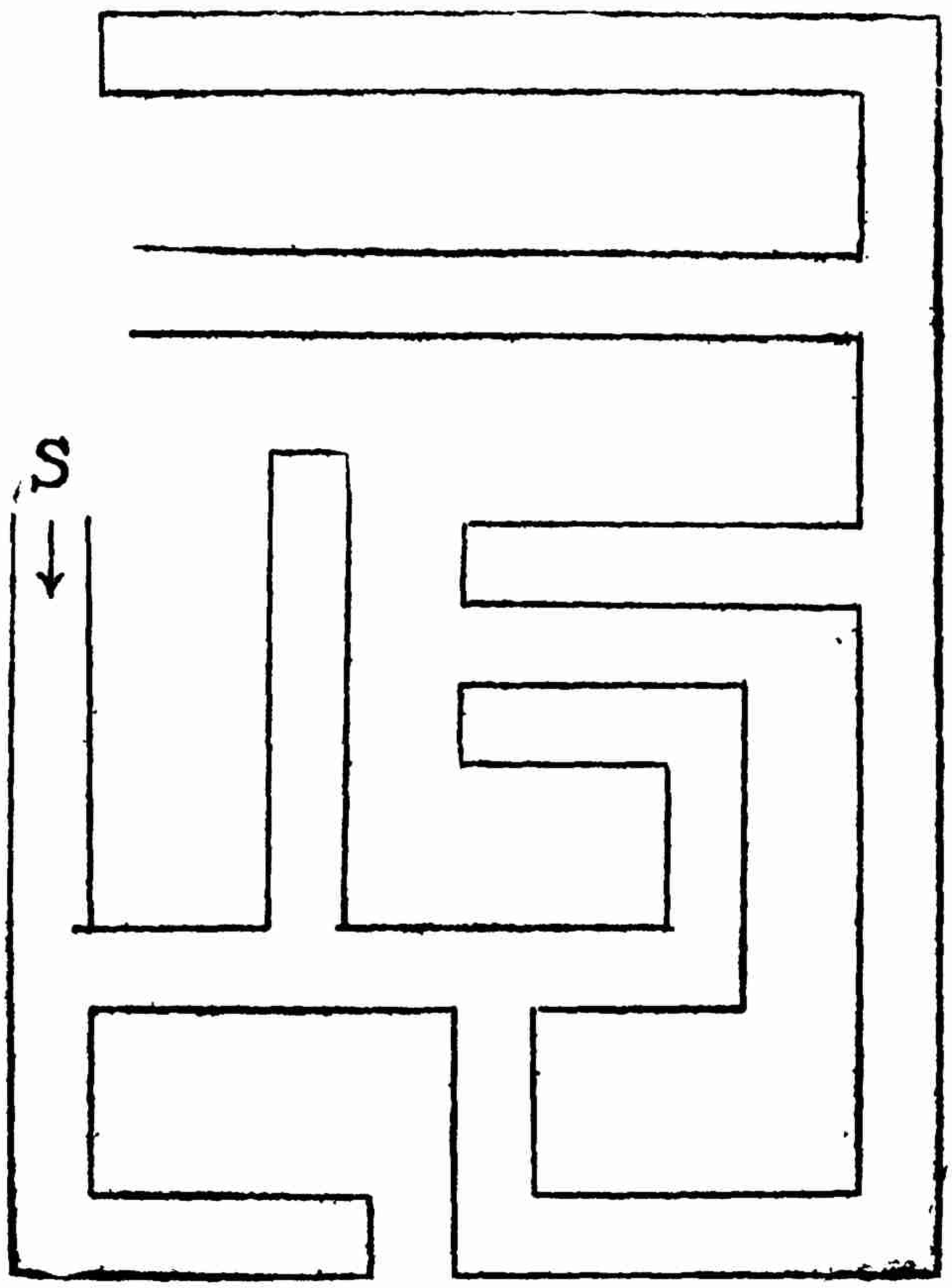
(第　十　三　圖)



不完全之部分.試者問:「這個畫裏有缺少什麼嗎?」十圖中,能指出五圖者爲合格.不完全部分:(1)目,(2)脚,(3)脚,(4)尾,(5)柄,(6)中線,(7)弦,(8)棒,(9)手柄,(10)繩.

補助法一 將已繪就之迷圖(第十四圖)一紙給與兒童,令用鉛筆由S點起畫至出口.此時入口可以指示,但出口不可指出,說「從那兒畫出去.」若途中碰着阻擋,或反後退,可更換一次新紙.二分鐘以上,尚躊躇不成者,中止.

(第十四圖)



七歲兒測驗法

第一 將三個十文銅圓與三個二十文銅圓放在桌上,令兒童計算,問:「這裏共有幾錢?」答正者爲及格.

第二 指出右手左耳.試者問兒童:「你的右手是那一個?」「左耳是那一個?」全對者

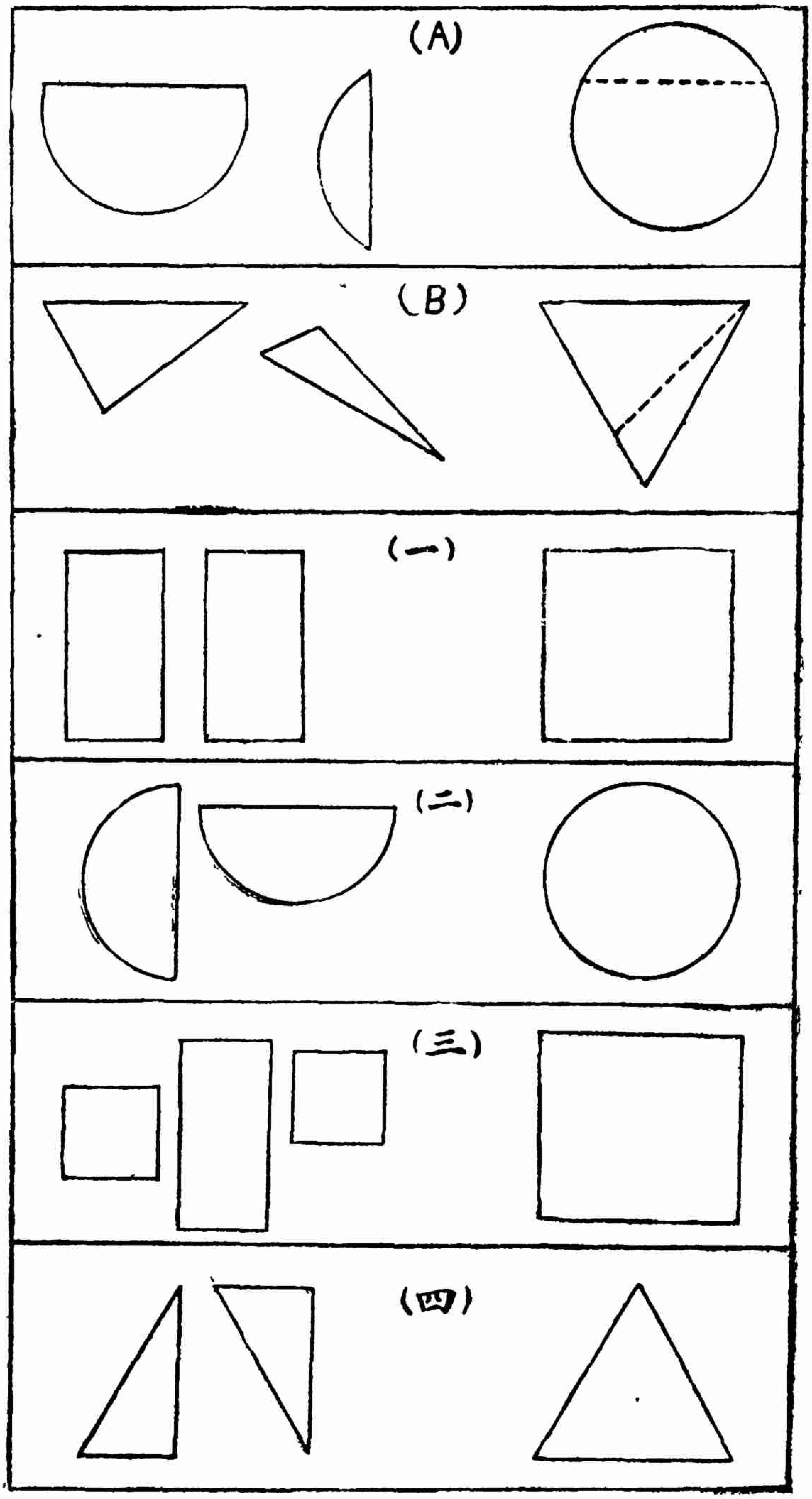
爲及格．此時恐兒童偶然答正，須俟些時將別一方法試完後，再用右足左目等試驗一次，總以看出他能確實了解爲合格．

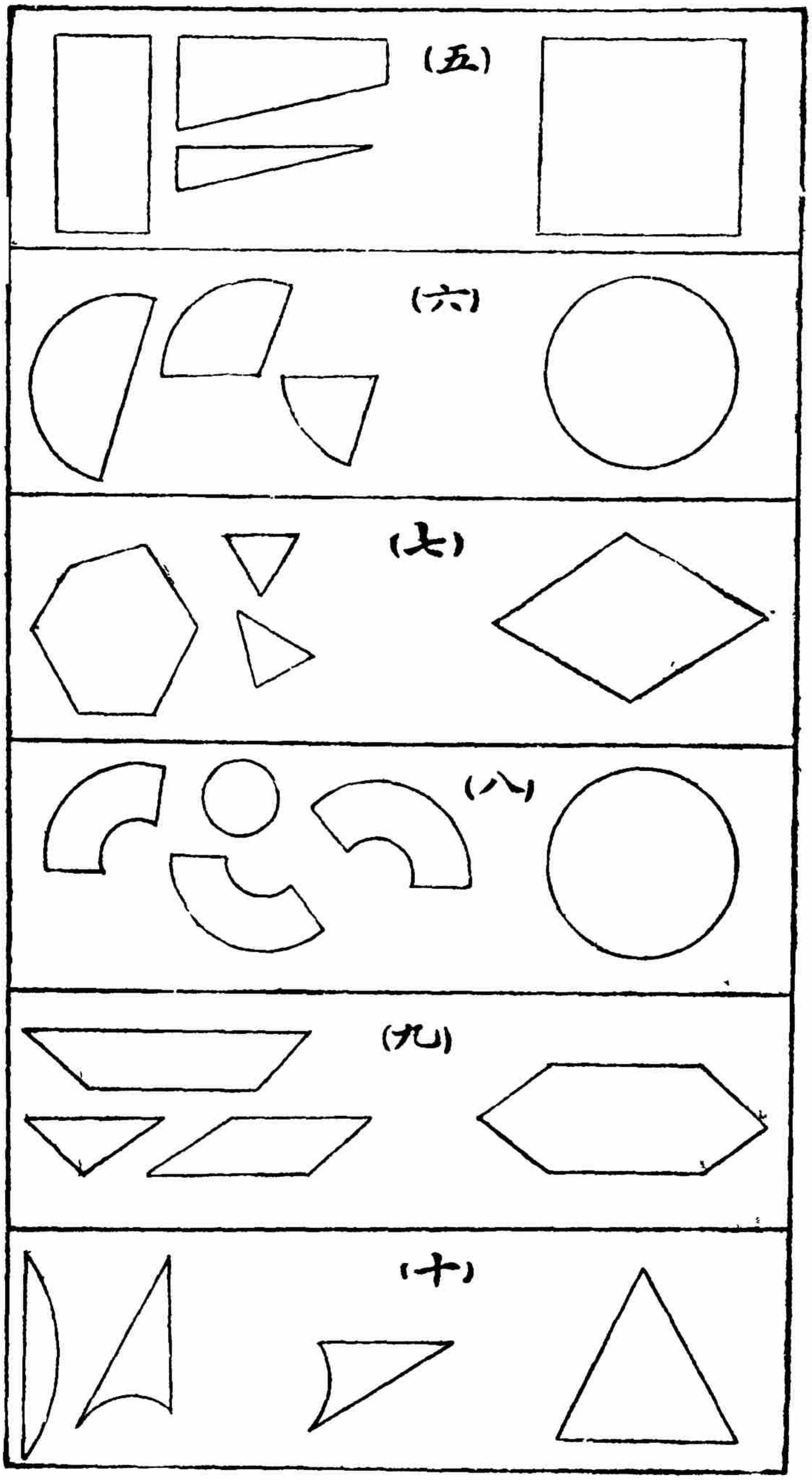
第三　指出畫中缺點．材料用測驗六歲兒之十種圖畫，但須指出八種，始爲及格．

第四　說出顏色之名．將赤、黃、青、綠四種色紙貼在硬紙上，問兒童：「這是什麽顏色?」以全正者爲合格．

第五　分割幾何圖形(第十五圖)．最初先將A與B給兒童看，使明白右方圖形從點線切開就成左方兩形；於是使看由1至10之圖形，問：「右邊的圖怎樣分割，才成左邊的圖形?請在應當切開的地方，畫一點線．」以四種對者爲合格；時間以五分爲限．

(第十五圖)

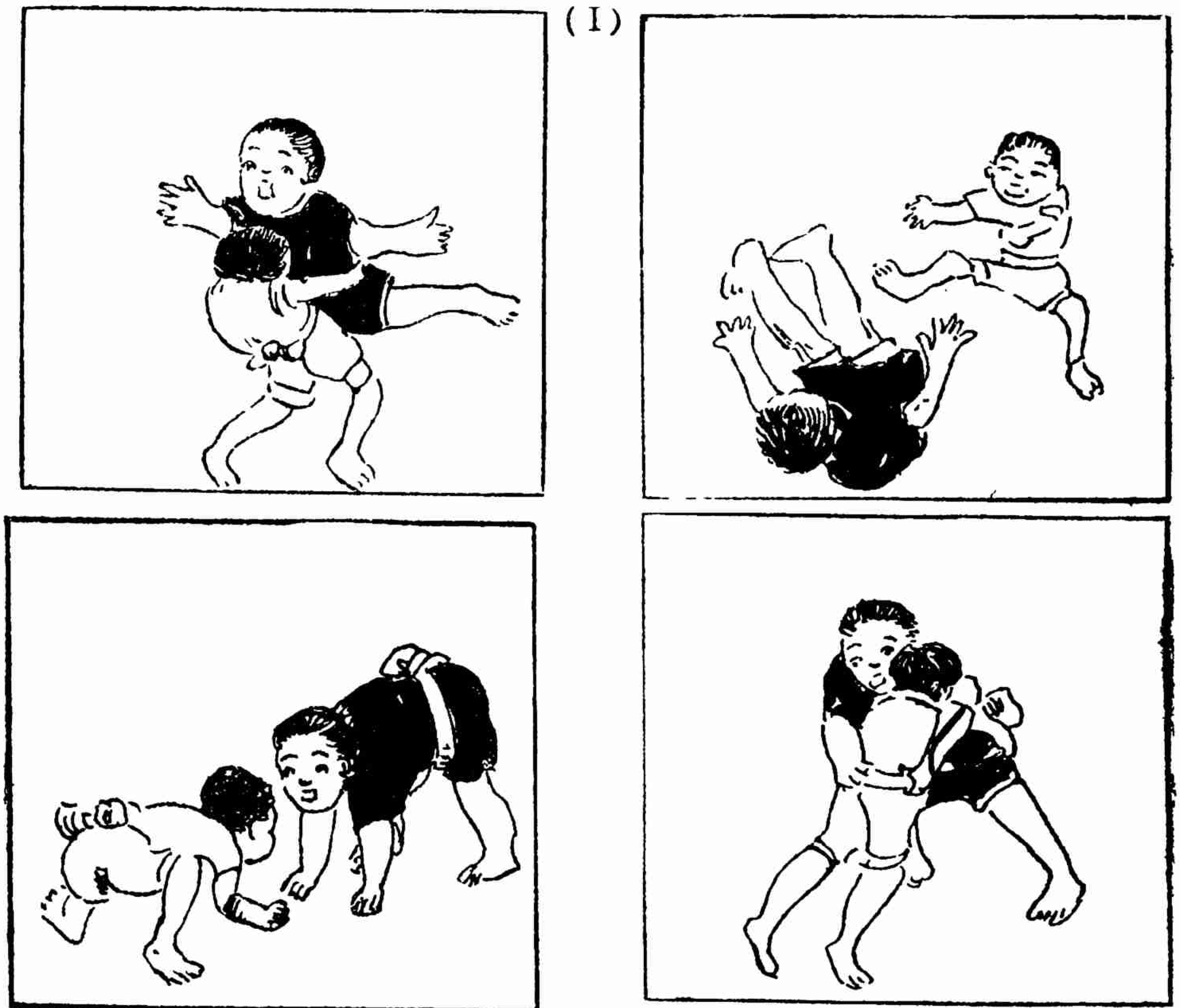



(五)
(六)
(七)
(八)
(九)
(十)

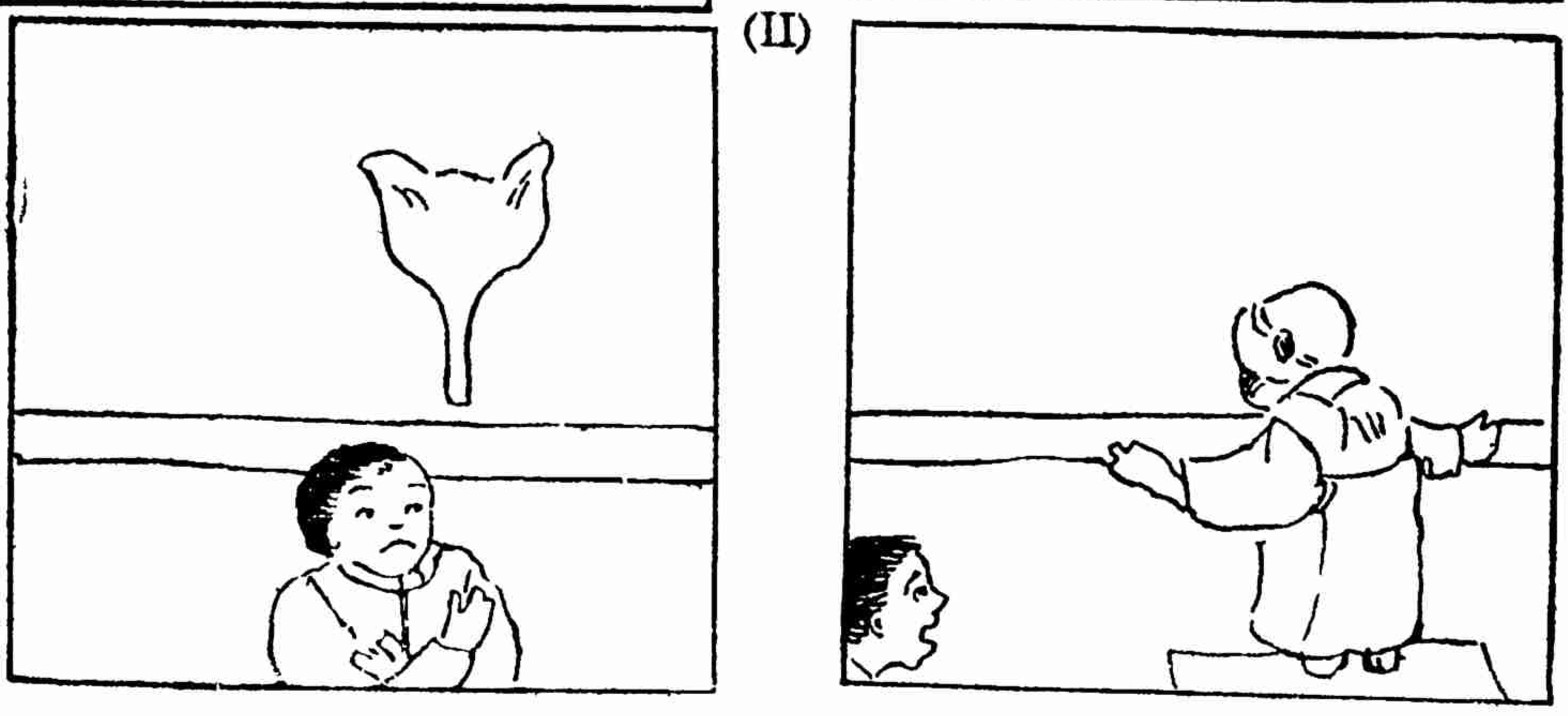
第六　排列畫之順序.用四幅組(第十六圖)與五幅組(第十七圖)六種圖畫,每組每幅放在兒童面前說:「這許多圖是亂排的,請你照順序排正他.」六種中三種正者爲合格;時間限三分.

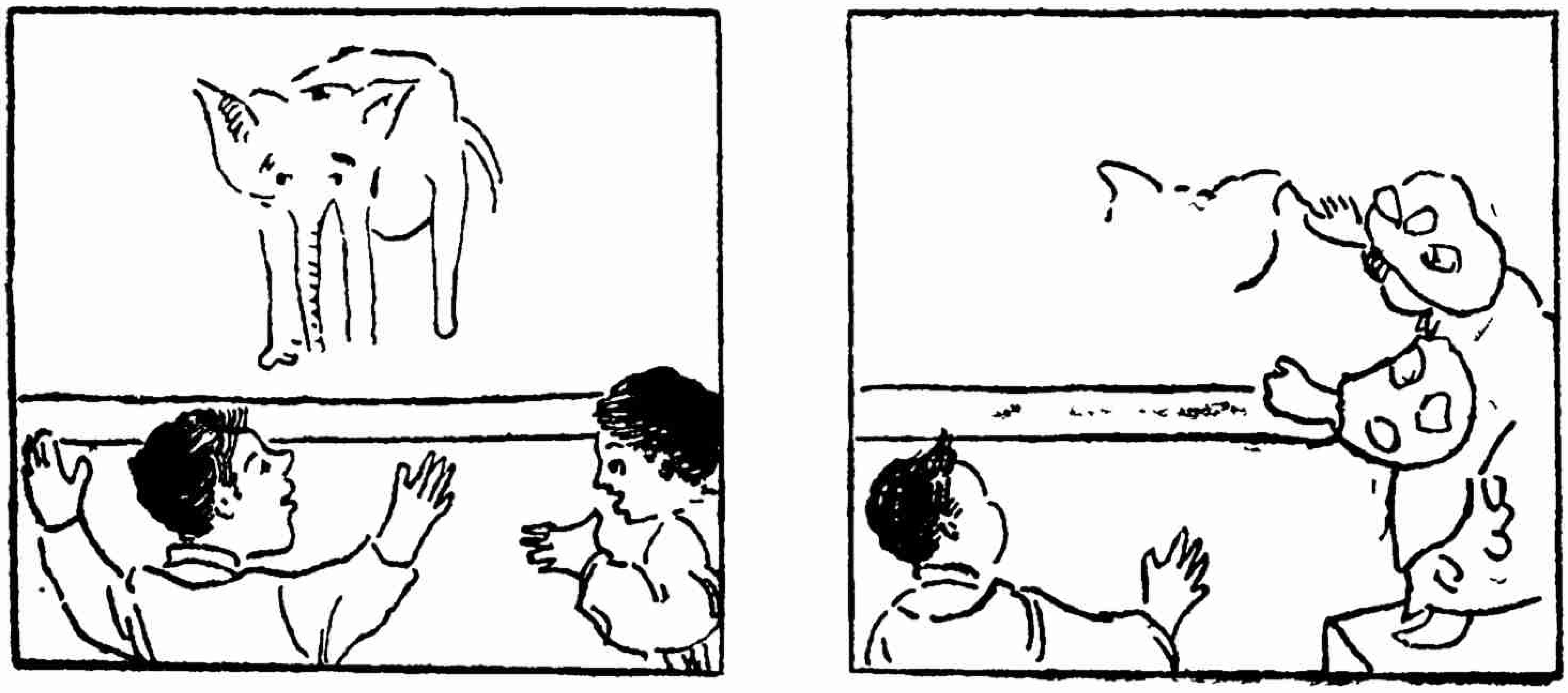
(第十六圖)

(I)

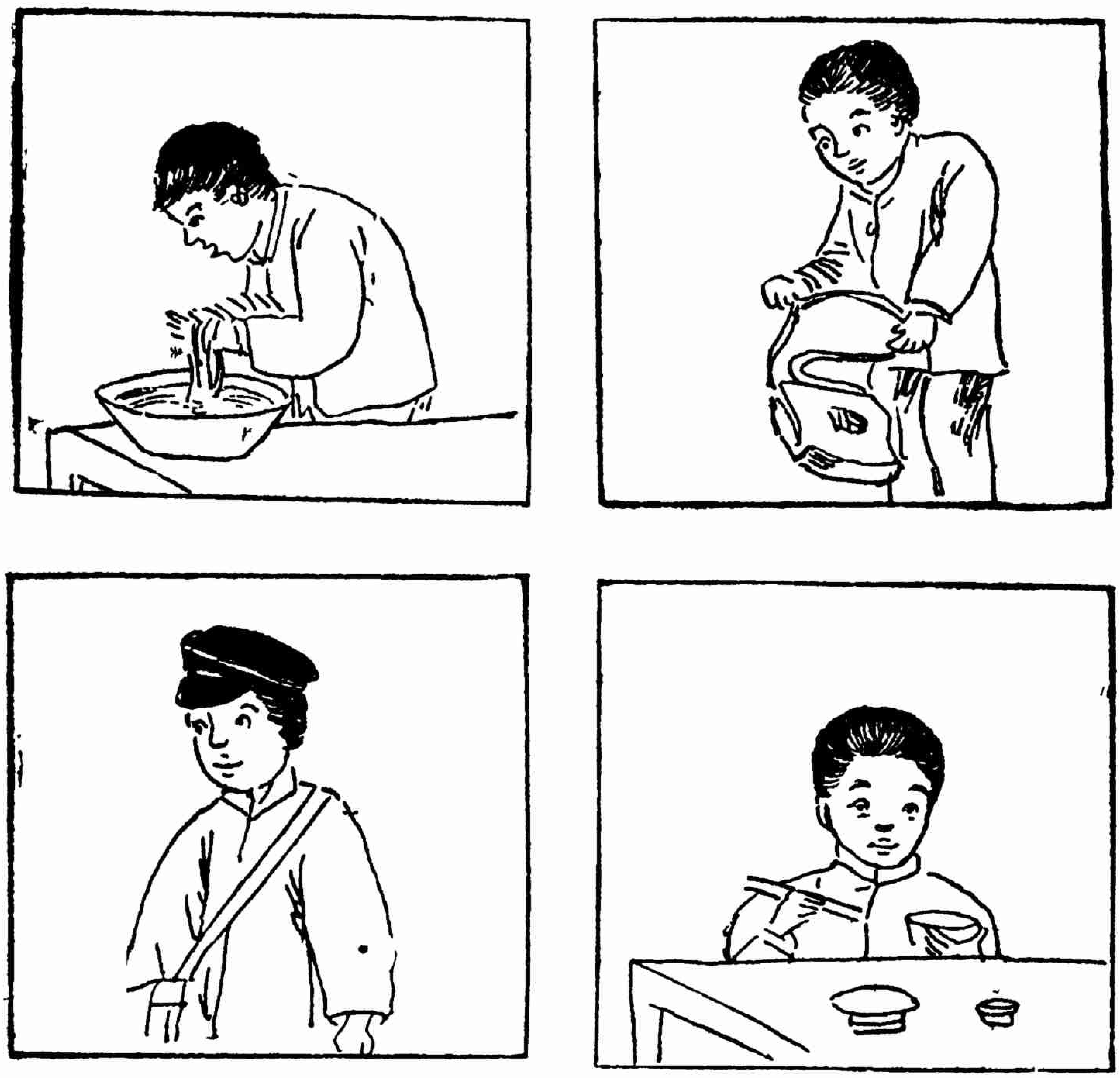


(II)



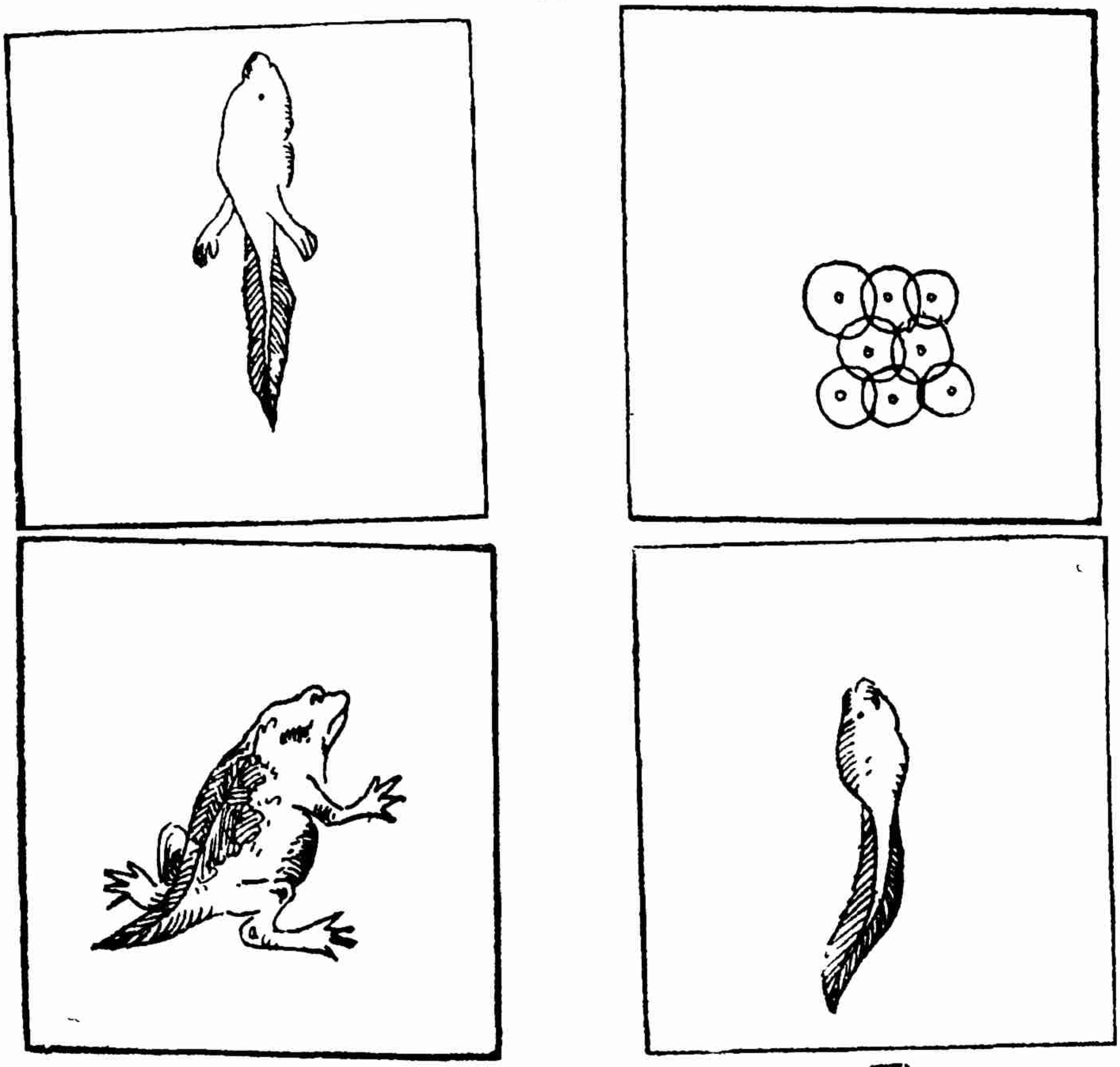


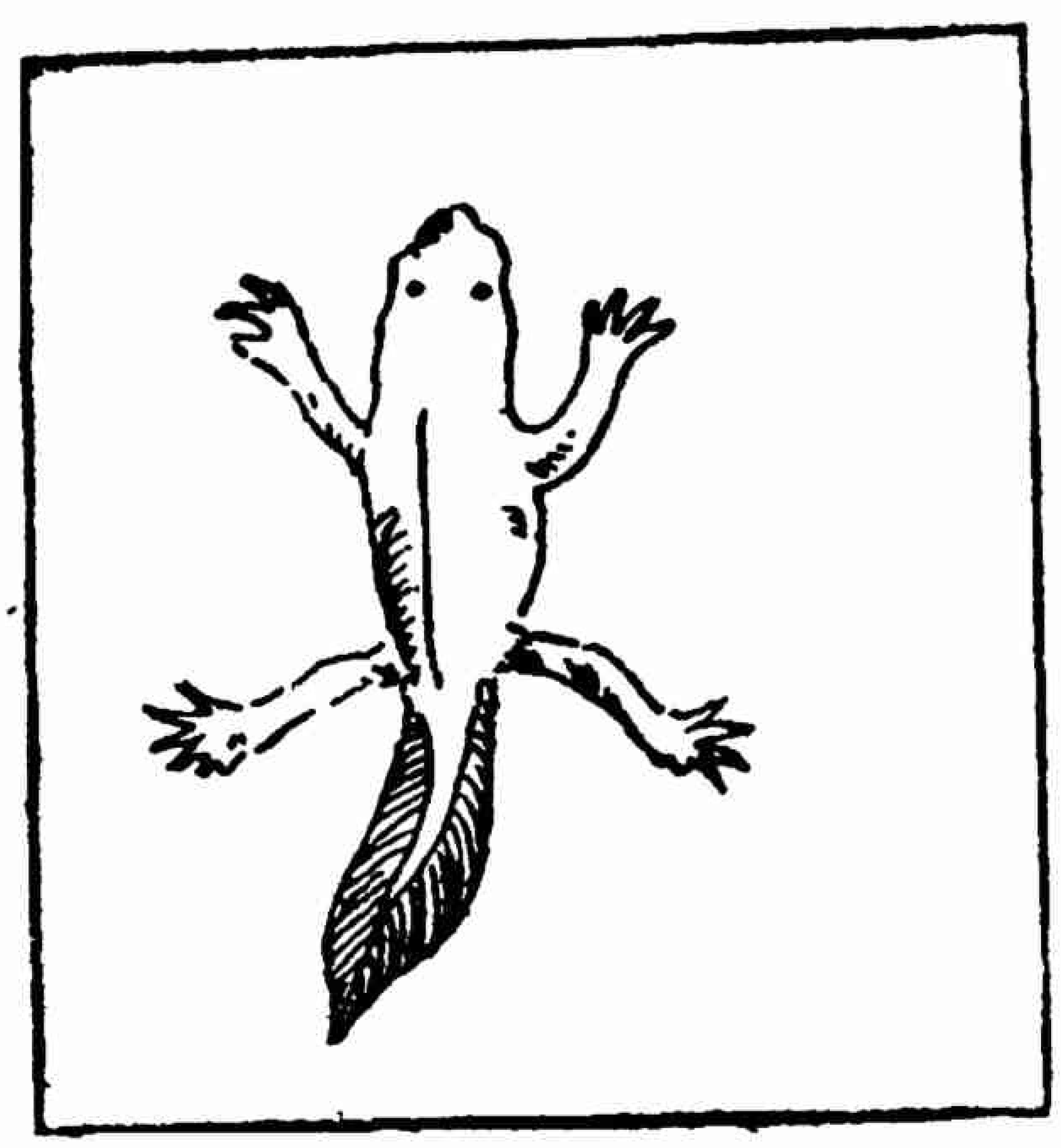
(III)



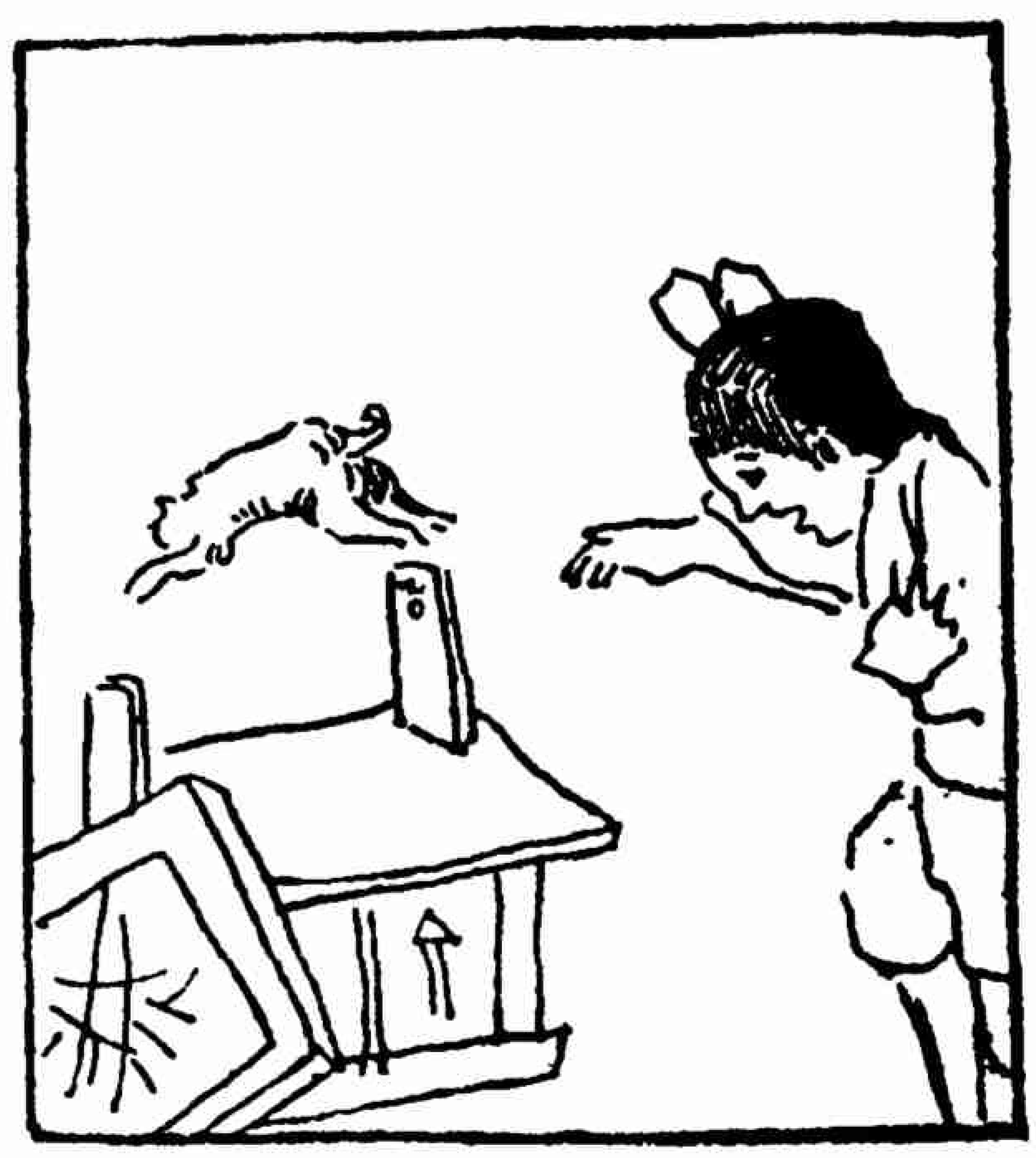
(第 十 七 圖)

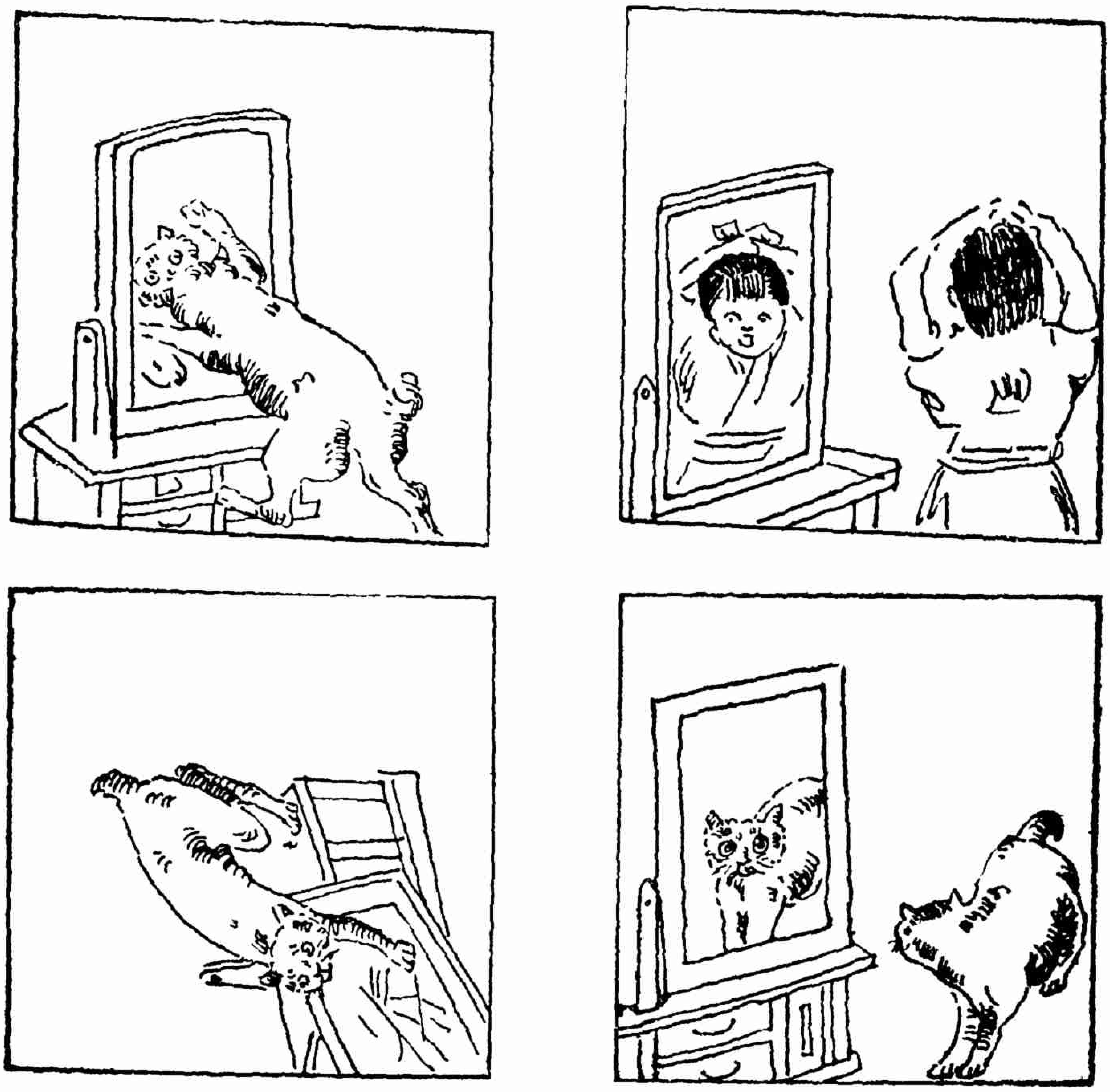
(I)



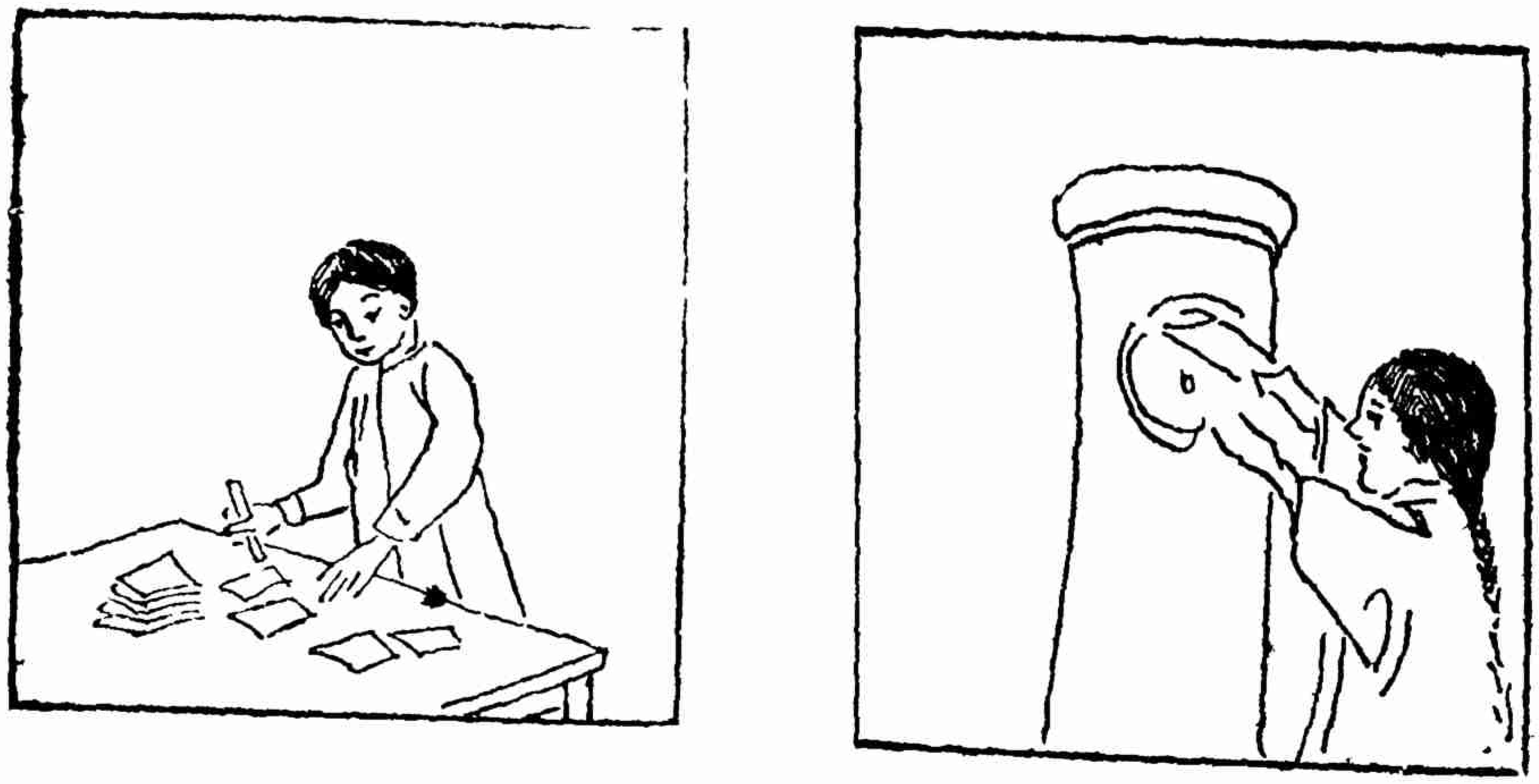


(II)



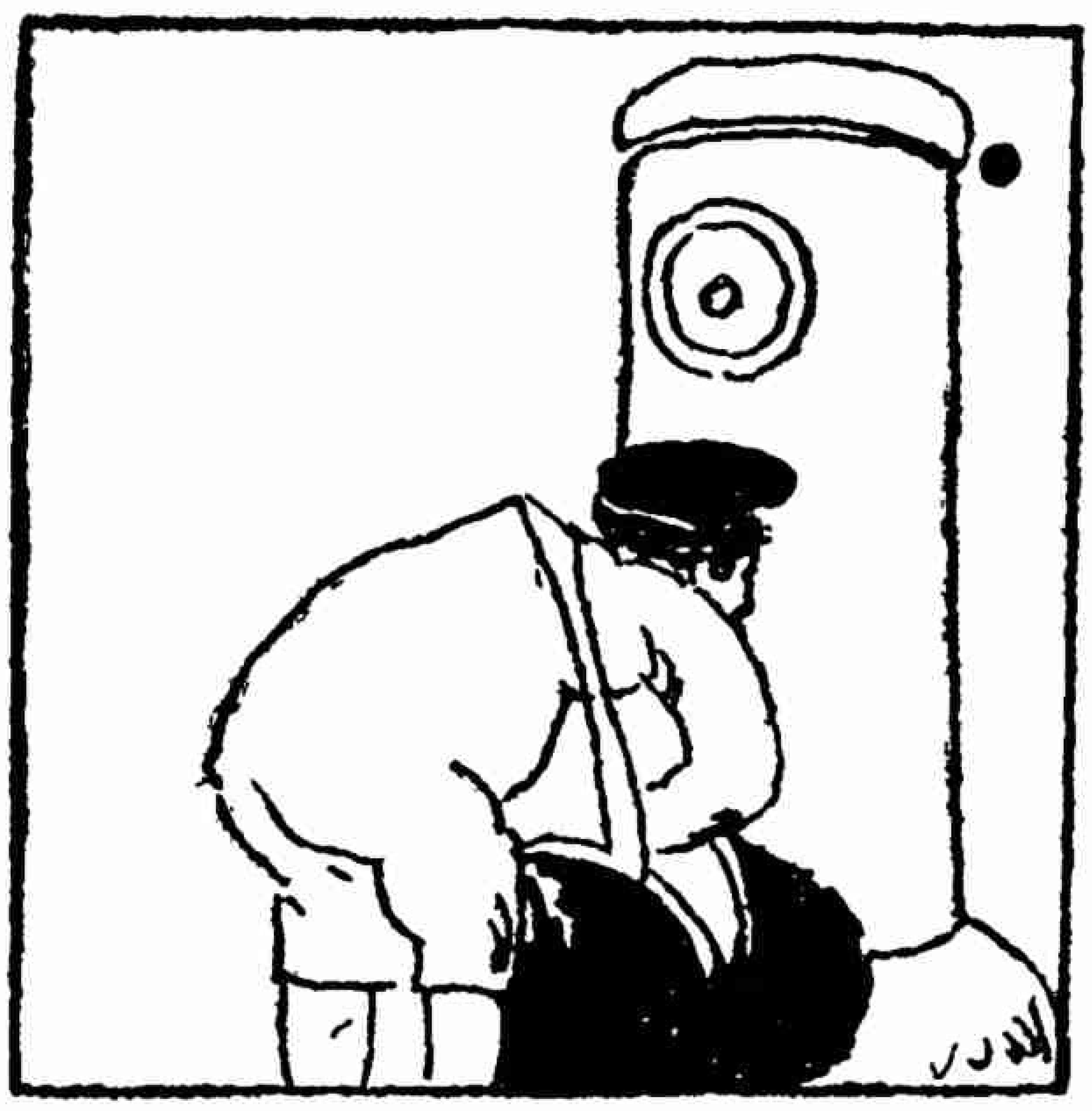


(III)









補助法一　區別午前午後．兒童對於試者問語每有將後說者作為答案之傾向．在午前測驗，應問「現在是午前還是午後?」倘兒童不知午前午後之名詞，可用上半天、下半天，或上晝、下晝亦可．

八歲兒測驗法

第一　逆數自二十至零．若兒童不知何謂逆數，可說:「像二十、十九、十八等，倒數下來，就是．」時間限二十秒．數錯一個不妨，多則不及格．

第二　計算找錢．先給兒童二角、一角之小洋各一枚、銅圓、銅錢各五枚，而後說:「你做開店人，我來買鉛筆兩支，每支價四十文，如今我給你小洋一角，價作一百二十五

文，你把應找出的錢給我.」能找正者爲及格.

第三　將七歲兒第六項所用之六種畫，使兒童照順序排正.六種中五種正者爲及格.時間限三分鐘.

第四　說出年月日.日子說錯一兩日亦可，但年月必須說正，方爲及格.試時問兒童：「今天是什麽年，什麽月，什麽日？請你說給我聽.」若不理解，可漸次問：「今天是什麽日子？」次問「是什麽月份？」再問：「是什麽年什麽月什麽日？」

第五　簡單問答.問句如下：

1、乘火車，來得太遲你，你將怎麼樣？

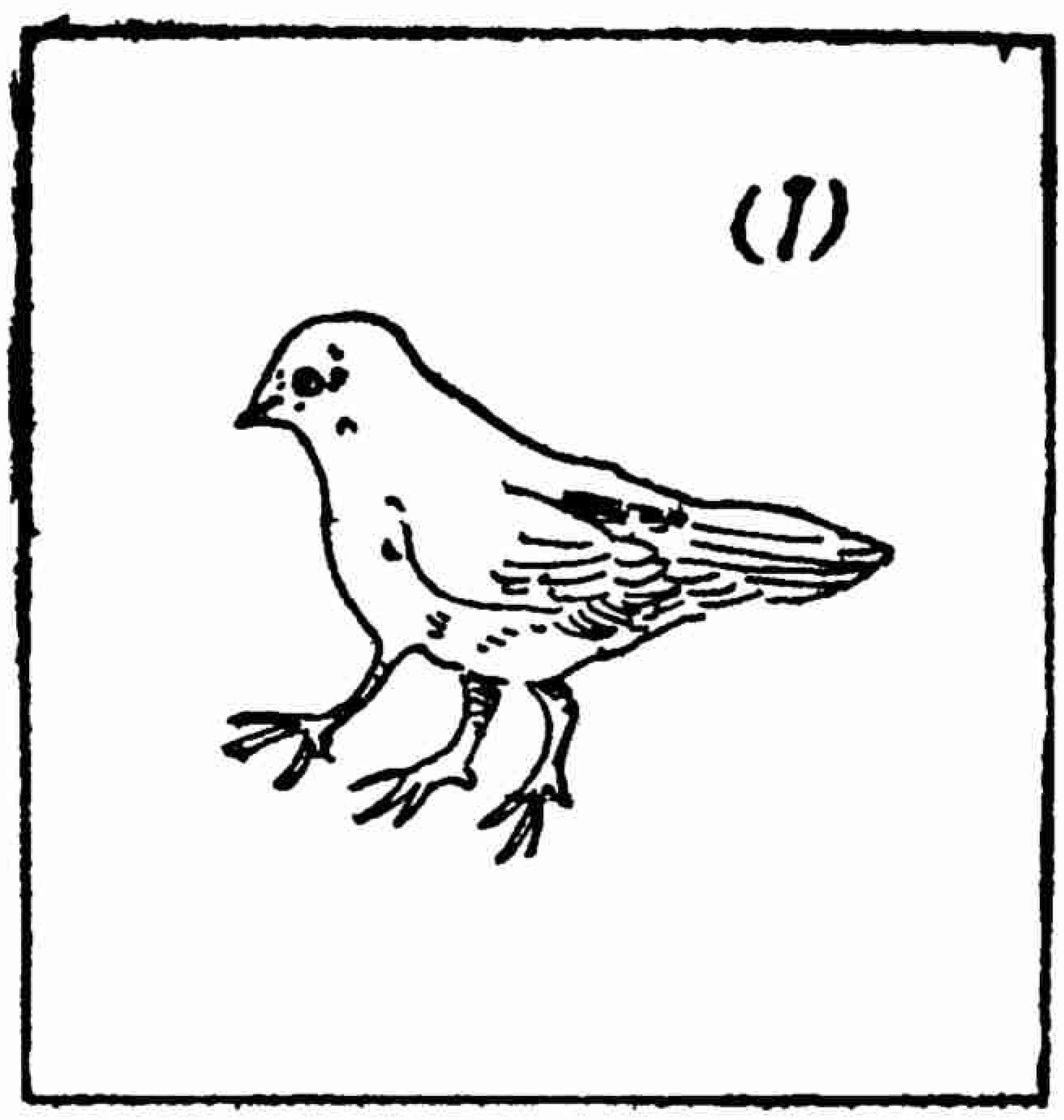
2、在一塊兒遊戲的小朋友，他無意撞了你，你將怎樣？

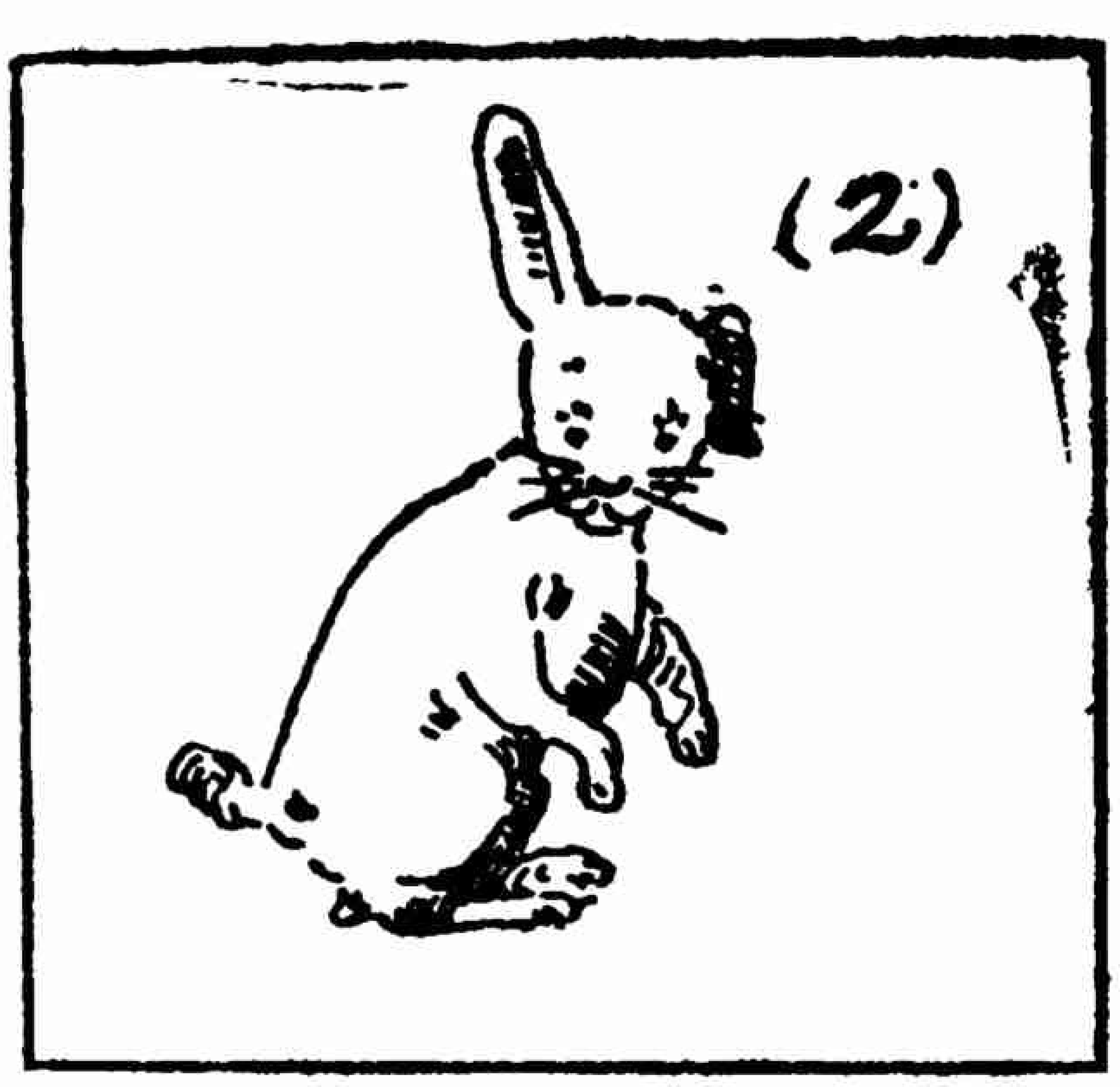
3、向人家借來的東西，不用心弄壞了，你將怎樣？

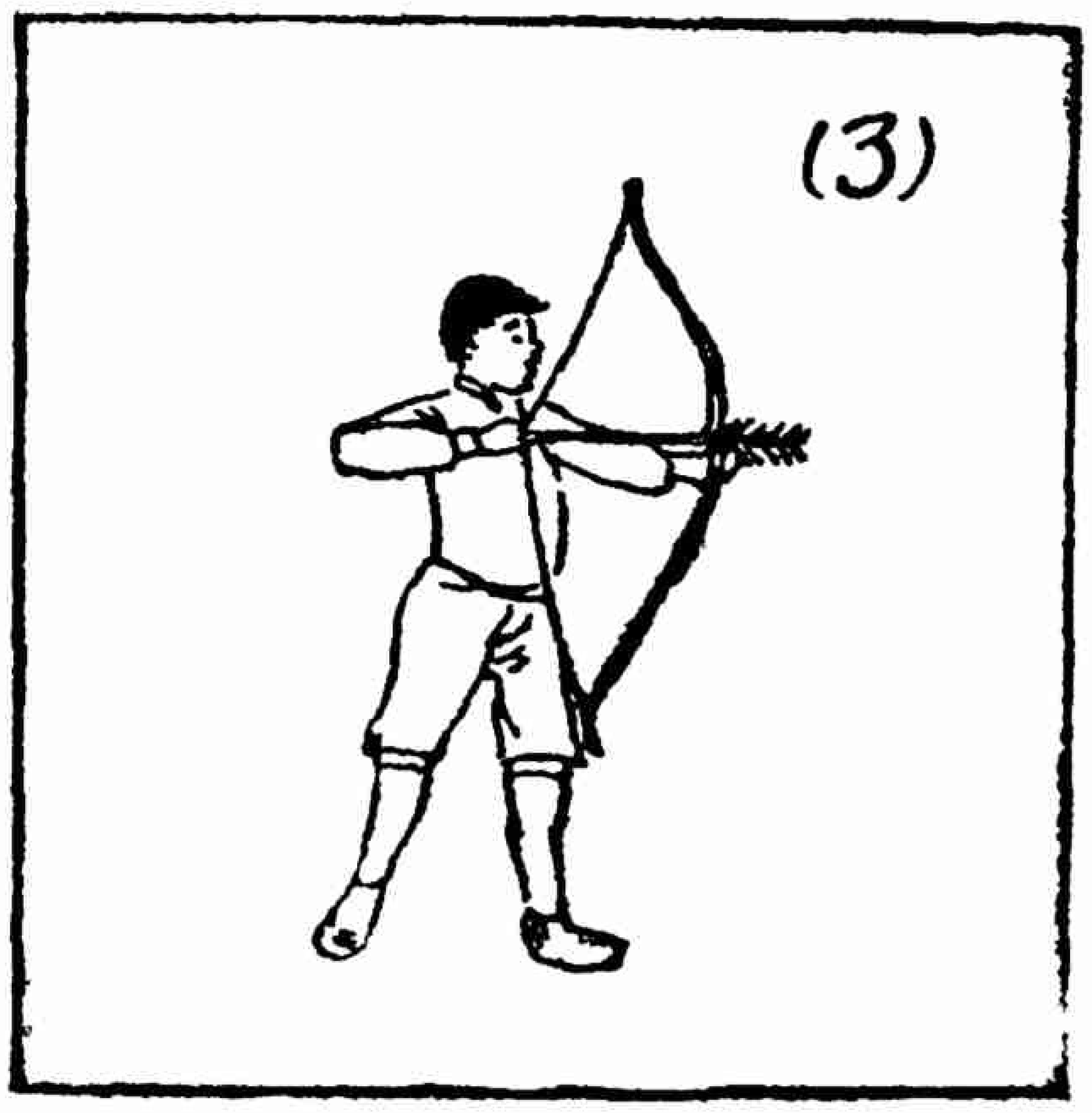
第一問正答爲「乘別一輛車」或「在那裏等乘第二回車.」第二問爲「不做聲」或「要原諒他」.第三問爲「要請他原諒」或「賠還他」等.三問均須正答，方爲及格.

第六　指出不合理之圖畫.給兒童以不合理之圖畫六種（第十八圖），使指出誤點.時間一分鐘.六種中四種對者爲及格.錯誤部分：(1)足，(2)耳，(3)箭頭方向，(4)碗與箸之執法，(5)駕駛人之方向，(6)電車支桿之方向.

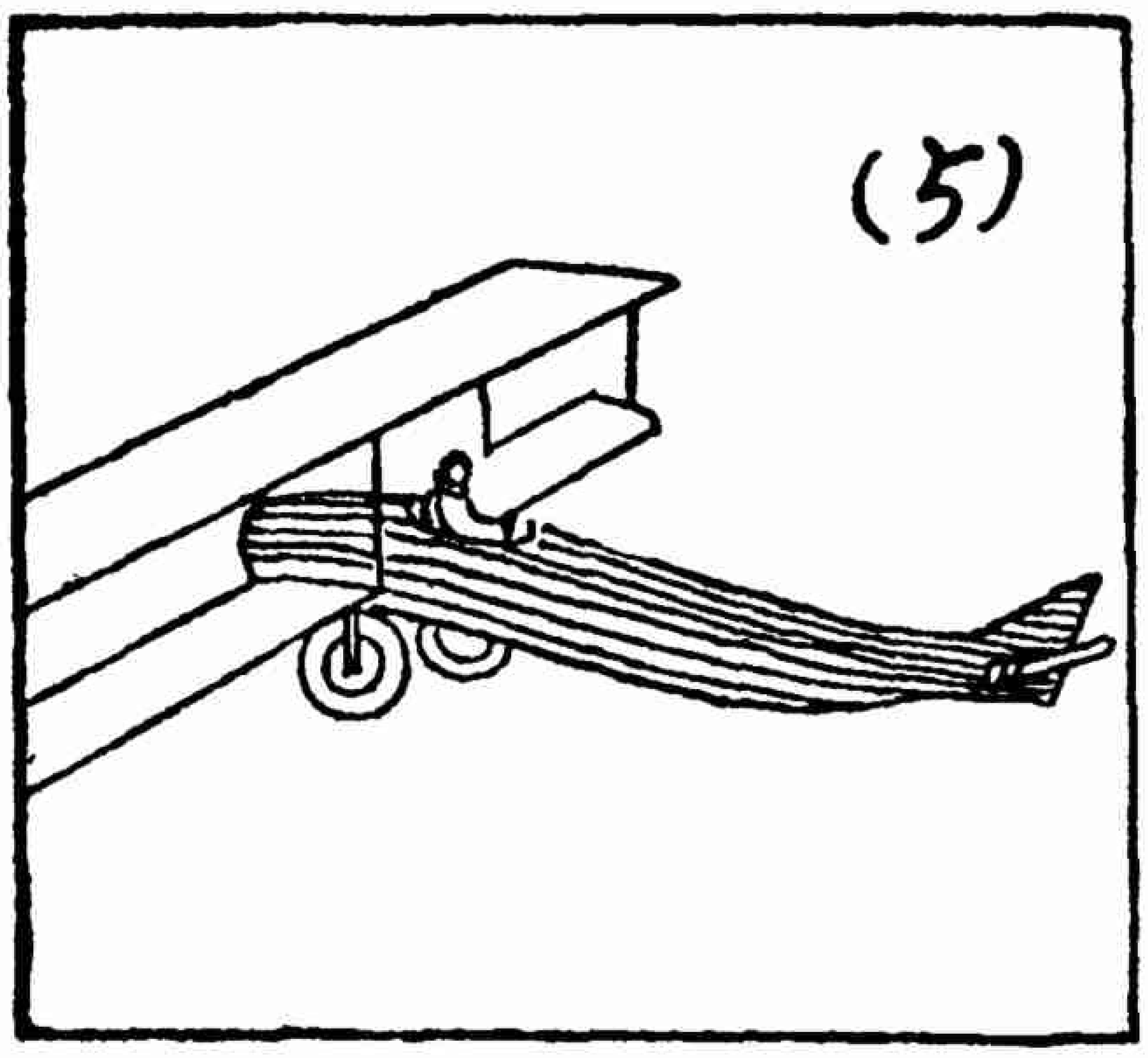
(第十八圖)

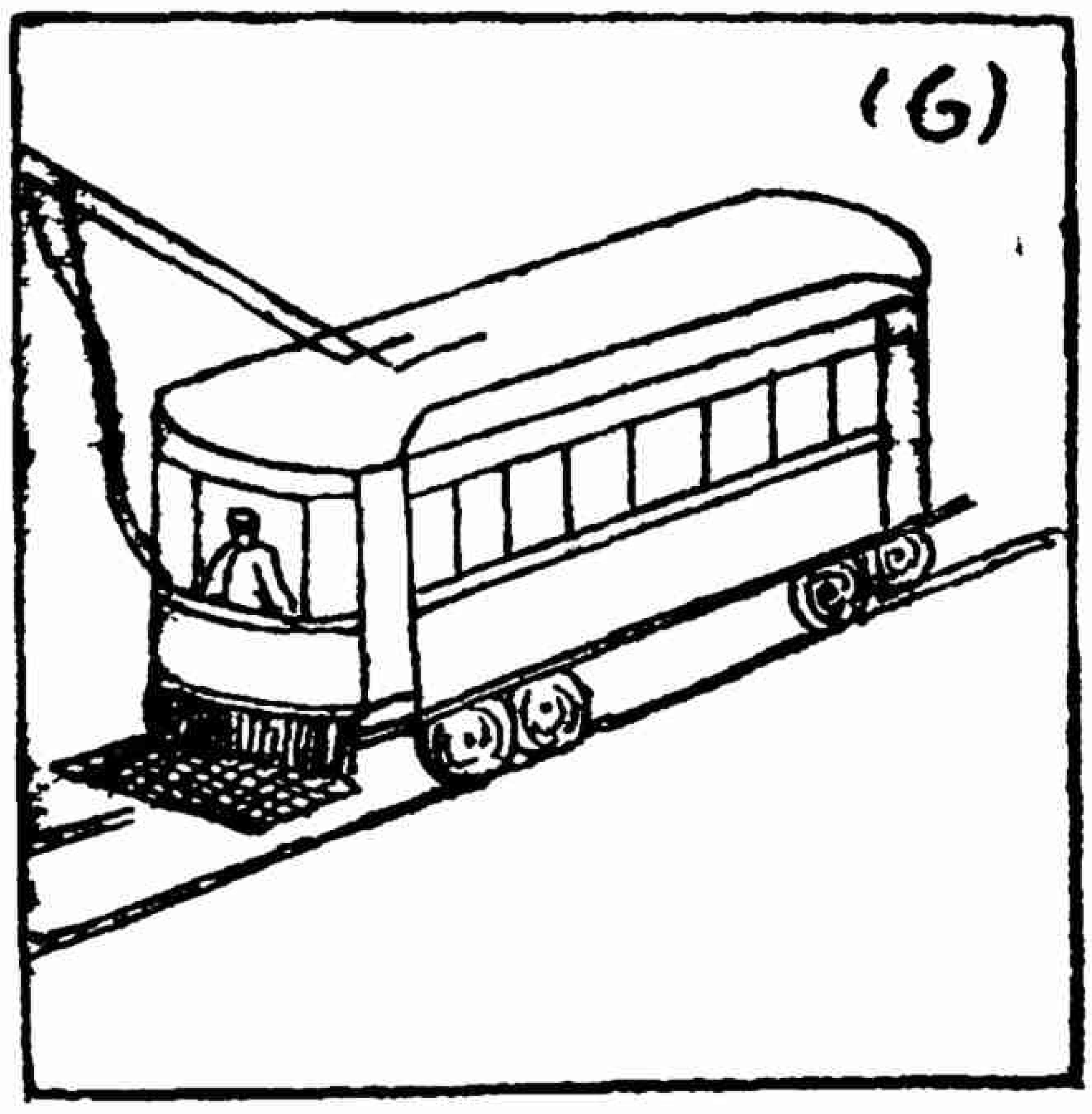












補助法一　將十元、五元、一元、鈔票各一枚，大洋、雙角、單角、二十文銅元、十文銅元、五文銅元、銅錢各一枚．散亂的不規則的放在桌上，一一質問，使兒童答出貨幣命名．全部答正者爲及格．(此法在貧民或鄉間不易實行，故作補助法．)

九歲兒測驗法

第一　說出四季之名．問兒童四季之名，能順次說出「春夏秋冬」作爲及格．但四季之名，兒童或有不知，故當測驗時，先問:「你知道四季的名詞嗎?」倘答不知，則問:「熱天叫什麽?」若答是夏，乃再問:「夏以後是什麽?」這樣順次問下去，能全部答正者亦可．

第二　順次排列重量．用測驗五歲兒所用之同形紙盒五，內置鉛質，各個重量爲三、

六、九、十二、十五瓦；對兒童說:「這五個盒子,外形雖是一樣大,但是重量各各不同, 你可揀最重的放在這兒(指示左邊),其餘揀漸漸兒輕的,順次排列,把最輕的放在最後(指示右邊).」如此反復三回,二回對者爲合格.各回試完,必將盒混亂而後再使排列.

第三 比較二物體之記憶.試者問:「蝴蝶和蒼蠅,你知道嗎?」「這兩種東西一樣嗎?」「那麼兩樣在什麼地方?」倘誤答二物之性質,未言到差異之處,不能算爲合格.同類之問題,如:木與玻璃,紙與硬紙,逐題發問.每題能答出一種差異,即爲及格.

第四 用七歲兒第五項十種幾何形,使兒童分割.試法同前, 惟須以答正七種者爲及格.

第五 舉出反對字.試者以下列各字,先讀與兒童聽,使答出反對字.如不知「反對」--詞, 可以「大」與「小」爲例,先使明瞭. 十二問中,至少要答正六問爲及格.時間限二分.

第六 回答下列四問題

1、要到學校裏去,可是時候已經晚了,你將怎樣?

2、和你很有關係的事情要你做,你對他怎樣才好?

3、某兒的事情,你一點兒不知道,假使有人問你,你怎樣回答才好?

4、批評人家的好壞,依他所說的話呢?還是看他的行爲呢? 假使要依他的言語或行爲,是什麼理由?

上面四問之中,要三問正答爲合格.(1)正答爲「趕緊去」「快跑去」.(2)爲「細細地想一想」,「平心靜氣考慮一下子」.(3)爲「不知道」,「不做聲」.(4)爲「看他行爲, 因行爲比說話靠得住.」或「必須看他的行爲,因爲說話可以騙人.」

補助法一 日常事物用途以外之定義. 使兒童說出事物定義, 在六歲兒測驗法中,曾舉飯桶、椅子、脚爐、馬、母親爲材料,今仍用之; 但所謂用途以外之定義,如「飯桶是喫飯時候用的器具」,「母親是掌理家事的婦人」.若簡單說:「飯桶是器具」,「馬是動物」,「母是女人」,亦可.若就事物之屬性言之,例如「馬有四足」; 就事物之本質言之,如「飯桶是木做的」.其他各問依此類推. 每問題苟能說出上述一二種即爲合式.五問中四問對者爲及格.(此法質問時較爲困難,非仔細質問,每難收效,故作爲補助法.)

十歲兒測驗法

第一　將分裂亂排之語句,使兒童在心中作成短文,并指出意文之通否.語句如下:

例、	太陽	出	從西		正誤
1、	十二個月	一年	是		正誤
2、	是浮的	在水裏	鐵		正誤
3、	木　都	玻璃杯	可做		正誤
4、	聲　大炮	大	能發		正誤
5、	鋼筆和　用	字	墨水	寫	正誤

先使兒童看例、在心中做成「太陽從西出」之一短句;因爲不通,所以在右邊誤字下畫一橫線.自1至5,均依此做法.時間以五分爲限.五問全對者爲及格.

第二　解決圖畫.用六歲兒所試驗之圖書四種,每圖畫說出人物或動作一二種,即爲合式.以全部答正者爲及格.

第三　倒說四個數字.試者對兒童說:「我現在倒說四個數字,你聽好,等我說完,你也照樣說.」先以「四六二一」試之,次以「三九七五」及「七五三〇」逐一試之.三回中二回對者爲及格.如兒童不明方法,用例說明亦可.

第四　回答四種問題

1、今天是日曜日;秀兒在日曜日的午後,總是同朋友去頑耍,或是看守小孩子,或在家裏讀書.今天秀兒家裏既沒有朋友,也不在家裏讀書,你想秀兒正在做什麼?

2、照下面所說的話,你想天空中是什麼樣?

(A)飛行機飛到天空裏,就是夏天也要穿大衣.

(B)在夏天登富士山,還看見有結冰的地方.

3、路的傍邊有松樹十棵,松與松之間,每隔一棵,種櫻花樹兩棵,你想共有櫻樹幾棵?

4、三個小兒,排成一列,大兒在二兒的左邊,三兒在大兒的左邊,你想在當中一個是誰?

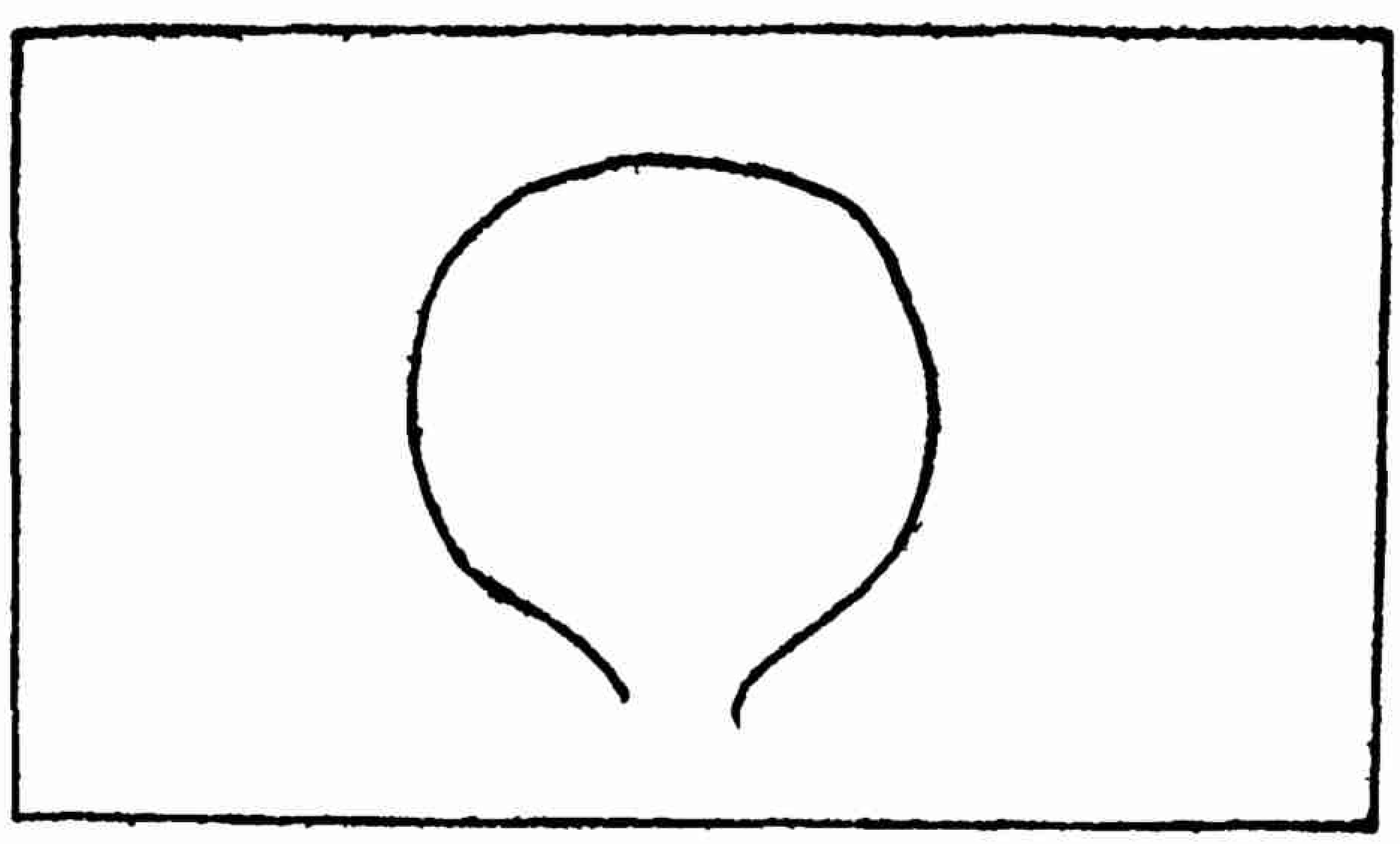
上述四問題,試者令兒童先念而後回答;如不能念,教之亦可.問題之正答:(1)看小

孩子,(2)天空冷,(3)十八棵,(4)大兒.四問中二問正答者爲及格.

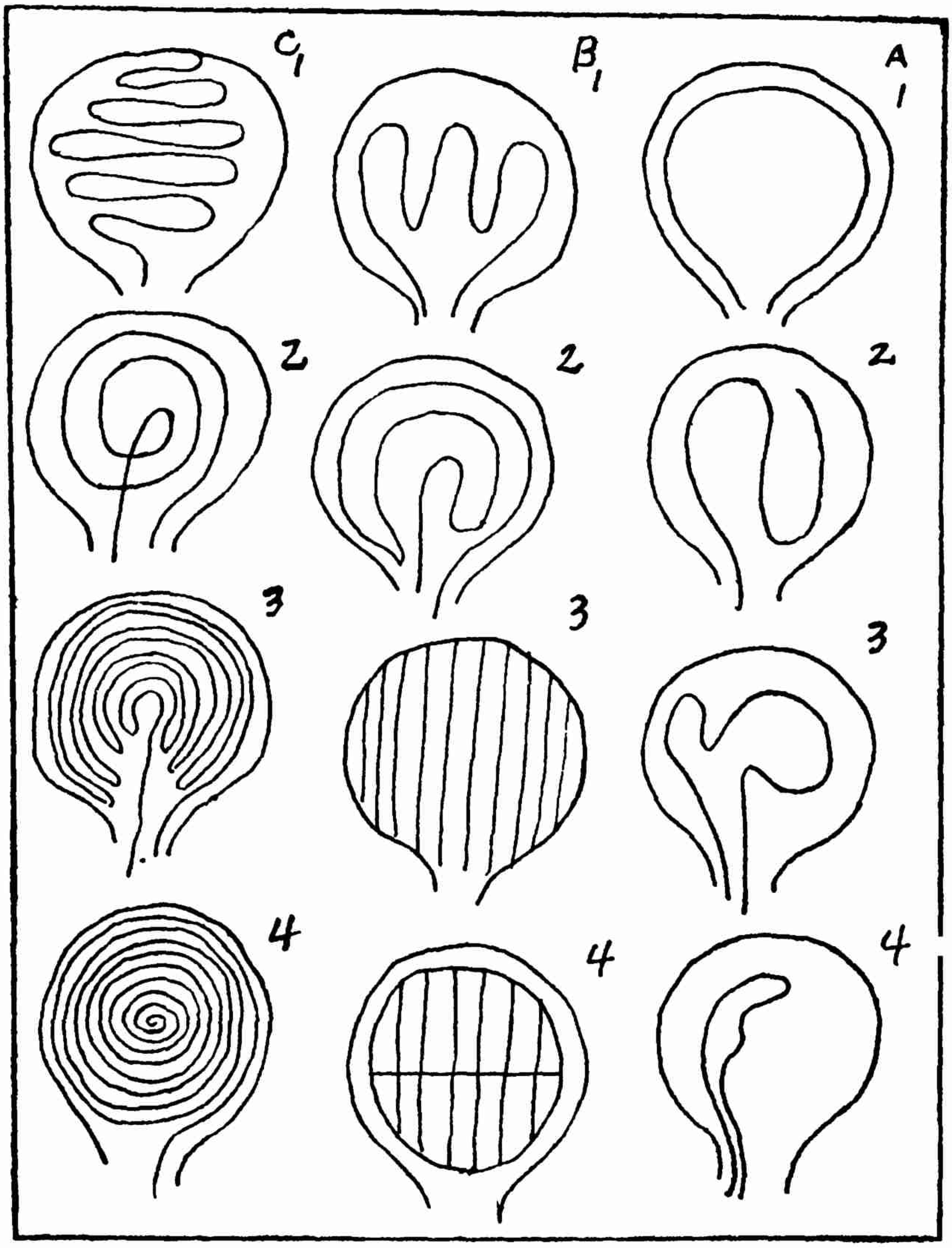
第五 三語作成短文.給兒童以「河」、「花」、「小孩」三語,使在二分鐘中,作成一句或兩句之短文.如不懂,可先以「山」「石」二字作成「山上有石」爲例.待兒童明白,然後使之做.如「小孩在河岸上採花」,或「花開在河裏,小孩正在看他.」均爲及格.但文義不通,或做成三句而各含一字者,爲不及格.

第六 尋球於蔓草之中.試者對兒童說:「假定以圓圖(第十九圖)算是蔓草盛生的地方,球丟在這裏頭去,因爲草很茂盛,不知道落在什麼地方,現在從下方入口(圓之裂口)走進去搜尋,問你怎麼走法,才能尋得,請你用鉛筆畫出一條搜尋的路.」採點方法,大概分無計劃與有計劃者;有計劃之中,又分A B C三等(第二十圖); A之1至4爲不及格, B之1至4爲半點, C之1至4爲及格.(下圖爲余試驗結果中所抽出多數兒童之圖樣,但圖樣多種,上所記者不過大體的標準而已.

(第 十 九 圖)



(第　二　十　圖)



補助法一　下面二段文章,試者先讀與兒童聽,使指出不通之處.

1、我出去買東西的時候,走下一個嶺路,等到回來,又走下一個嶺路.

2、掌火車頭的人說,客車越加多,火車行得越快.

上述兩問,以全答正者爲及格.試法,對兒童說:「我現在讀一段文章,你揀不通的地方說給我聽.」讀時要明瞭;讀完一段,就問;在不通的地方,要讀得響.　　(未完)

江蘇童子軍調查表

道別	縣別	團數	人數
金陵道	江甯	11	347
	江浦	2	53
	丹徒	9	220
	丹陽	6	162
	溧陽	8	356
滬海道	上海	36	1110
	松江	10	190
	南匯	3	238
	青浦	7	365
	奉賢	4	90
	金山	2	64
	川沙	1	155
	太倉	3	84
	嘉定	4	90
	寶山	7	135
	崇明	3	132
蘇常道	吳縣	15	374
	常熟	10	355
	崑山	4	88
	吳江	23	418
	武進	9	407
	無錫	36	1060
	江陰	32	1341
	靖江	1	28
	南通	5	292
	如皋	13	187
	泰興	7	269
淮揚道	淮陰	2	233
	淮安	1	27
	泗陽	1	27
	漣水	2	90
	鹽城	15	1137
	江都	3	217
	泰縣	1	28
	寶應	1	40
徐海道	銅山	12	328
	蕭縣	1	50
	碭山	2	87
	邳縣	1	22
	宿遷	4	233
	灌雲	11	232
統計	41	328	11201

新刊介紹

(I)名著

教育標的之社會學的裁決……………………(常導之)

原　名: Sociological Determination of Objectives in Education.

著　者: 哥倫比亞大學師範院教育學教授 David Snedden.

出版者: 美國費城 J. B. Lippincott Company.

出版時: 一九二一年.

頁　數: 三二二頁.

價　格: 約國幣五圓.

由心理學以發展教育的方法;由社會學以決定教育的目的:這兩句話,在我國教育界裏,現時也盛傳了。心理學對於輓近教育法上的貢獻,無需多說;社會學怎樣可以幫助實際的教育,這就是本書作者的努力之集中點。

我們都知道:所謂目的,不外擬定一個標準點,以為我們所有活動的歸着。然如原書作者在他的「弁言」中所說:「教育不是像麥子、煤炭、或黃金,容易依標準而分別的商品。他的差異是不可數計的,他的價格、等級,現時還未能決定。」(原書P.5) 民治社會的人民,需要更多的教育與較好的教育,誠然是無疑的。但是我們要問:「更多的教育總定要增多代價,——這是為誰的利益呢? 還有,較好的教育——是對於個人為較好呢? 是對於個人所屬的小羣為較好呢? 還是對於國家與全人類為較好呢?」這些問題確切是不易解決的。

我們於此所要求之標的或宗旨,不是抽象的教育理論(那是玄學家的問題),乃是實際上可以實現於各個人之各種教育之標的與宗旨。我們目前的教育上之實際的標的,多數仍舊是根據於信仰或習俗;久而久之,或為一種牢不可破的「教條」。至於所擬的、所信的標的,實際上能否成就,或是否適合社會,恐怕很少有人能夠想到的。

但是這種根據信仰的教育標的，現時已經逐漸立足不住了，因爲有如下兩個原因：

(一)知識門類之增多；

(二)科學精神之發揚。

近代有用的知識之門類大爲增加，實際上要將他們全體都傳授於後起的青年，是顯然不可能的。因此，就不得不設立一方策以決定何者爲最要緊的，而以之作爲青年教育的資料。

科學精神之發達，對於一切事物都想探索究竟，而反對盲目的行動。著者在他的「弁言」中說：「我們時代之科學的精神方將一新的負擔加到教師身上。他必須解釋而且證實他所以教授約翰(男孩)或麥麗(女孩)以拉丁文而不授以音樂、美國文學、衞生、或木工的理由。」❶ 這種要求的要旨，就是要求教育家要利用社會學家研究的所得，來重新估定從前教育上標的的價值。

著者自言全書各章都注意到三件事：

第一，從社會的科學或經驗中搜集某種資料，從而引出一考核從來操制一切之「根於信心的標的」之標準。

第二，批評一般已經略具有害的迷信之質性之信仰。

第三，暫定的，提出某種新標的以供考核。

全書共分十四章，其目次如後：

一、教育社會學：其範圍與可能性。

二、學校之重整：初級中學校。

三、課程之重整：中學校與職業學校。

四、明日之中學校。

五、無拉丁文之自由教育之要點。

六、數學之標的。

七、物理學之標的。

八、美術之社會的功用。

❶原書第七頁

九、繪畫與塑像藝術之教育標的。

十、爲一種社會科學研究之歷史之標的。

十一、社會的教育之標的。

十二、道德品性之形式。

十三、職業教育之社會的標的。

十四、教育研究之標的。

以上各章多曾分載各種著名雜誌(如第一章即曾載美國社會學雜誌,并經譯載教育叢刊第二年第二集。)故著者自云:每章皆可作爲教育社會學之一「論文」讀之。

Snedden 氏在最近美國著作界,頗負盛名;所著尚有中等教育問題、職業教育問題、教育社會學緒論等書。

(II) 雜誌

最近國內主要教育雜誌要目一覽

1、人的教育(山東教育月刊,十一年三月。)

2、考察江浙教育報告書(同上)

3、廣州教育近況(同上)

4、中等教育對於高等教育之銜接(同上)

5、中國各省圖書館概況

6、北高附中實行男女同校後一年來經過之概況,周調陽(平民教育,十一年五月)

7、初級師範學校教授心理學之商確,張繩祖,朱定鈞(中華教育界,十一年六月)

8、師範生實習的計畫,王克仁(同上)

9、一年來心理教授法之實驗,邰爽秋(同上)

10、初級師範學校教授心理學之商確(同上,十一年七月)

11、師範生實習的計畫(同上)

12、一個數數目字的設計,周邦道(同上)

13、一年來心理教授法之實驗(同上)

14、教育哲學的體系，范壽康(學藝，十一年七月)

15、教育哲學的體系(續)(同上，十一年八月)

16、自由教育論，朱兆萃(教育，第一卷，第三號)

17、藝術教育，俞寄凡(同上)

18、愛倫凱之教育說，林本(同上)

19、最近日本教育界之情形，王駿聲(同上)

20、湘省農業教育之計畫，方維夏(湖南教育雜誌，十一年四月)

21、吾國新學制與此後之農業教育，鄒秉文(同上)

22、義務教育進行意見書，歐陽剛中(同上，十一年六月)

23、整理湖南全省教育計畫書要删，前人(同上，十一年七月)

24、學校衛生行政談，胡榮琦(同上)

最近英美日本主要教育雜誌要目一覽

1. Educational Opportunities Afforded by the Museum (*School*, June 22, '22)

2. Newspaper of Future Seen as University (同上, July 13, '22)

3. Committee Reports on School Buildings (同上, July 20, '22)

4. Modern School Journalism (同上, July 27, '22)

5. Atlanta's Unique Opportunity for Those Who Have Been Unable to Get Schooling, A. B. Stephens (*School and Home*, June, '22)

6. The Necessity for Proper Care of School Children's Eyes and Ears, D. Roy (同上)

7. What of Vocational Education for Industry? John Crowell (*School and Society*, July 1, '22)

8. The Democratic Awakening and Professional Organization, C. O. Williams, (同上, July 8, '22)

9. The National Association at Boston W. C. Ryan (同上, July 15, '22)

10. Malnutrition and the Schools, R. P. Emerson (同上, July 22, '22)

11. The Value of Psychological Tests at Brown University, Colvin and Nacphail (同 上, July 29, '22)

12. Fifty-three Years of the National Education Association (*Journal of Education*, June 22, '22)

13. Students of International Relations, L A Mead (同 上, June 29, '22)

14. The Massachusetts Legislature, R. L. Bridgman (同 上, July 6, '22)

15. Boys and Girls in Training for Life, O. H. Benson (同 上, July 13, '22)

16. Report of Boston Meeting, National Education Association, A. E. Winship (同 上, July 20, '22)

17. Who's Who at Boston Meeting (同 上)

18. Experiments in French Primary Schools, R. Cousinet (*Philippine Education*, July, '22)

19. A Project for the Entire Term (同 上)

20. The Problem of Vocational Guidance in Correspondence Schools, James McKinney (*Industrial Education Magazine*, July, '22)

21. National Association of Schoolmasters (*Times: Educational Supplement*, June 10, '22)

22. The Balance of the Curriculum (同 上, June 17, '22)

23. Italian Nursury Schools (同 上)

24. Free Secondary Schools (同 上, June 24, '22)

25. The Dalton Plan in England (同 上, July 1, '22)

26. London Continuation Schools (同 上)

27. The Superannuation Bill (同 上, July 8, '22)

28. The Dalton Plan (同 上)

29. A Century of Musical Education (同 上, July 15, '22)

30. India: Women's Education (同 上)

31. India. Adult Education (同上, June 10, 1922)

32. 生物學的取扱ノ主張,清水祐雄(教材研究大正十一年七月號)

33. 體操科教授細目,(同上)

34. 本邦人の少年及青年の死亡に就て,二階堂保則(教育界,大正十一年六月號)

35. 藝術の意味,金田廉,(同上)

36. 學級編制の史的考察,伊藤猷典,(同上)

37. 本邦人の少年及青年死亡に就て,二階堂保則(同上十一年七月號)

38. 幼兒に施こする知能檢査 (同上)

39. 國語教育上の所見,乙竹巖造 (兒童教育,大正十一年六月號)

40. 漢字略字の研究,福澤悦三郎 (同上)

41. 國語尊重,紀平正美 (同上,大正十一年七月號)

42. 意識の本質に關する思想と教育,大瀬甚太郎 (同上)

43. 修身教授之價值如何,大林惠美四郎,(小學校,大正十一年六月號)

44. 身體薄弱兒童取扱に就こ,山崎祐久,(同上)

45. 鑑賞的體育の高調,竹內勝太郎 (同上)

46. 理科教授ノ道德的考察,小森邦太郎 (同上)

47. 幼兒ノ繪畫,田中幸一,(兒童研究,大正十一年八月號)

48. 歐米の特殊教育,樋口長市 (同上)

49. 不良兒の處遇,寺田精一 (同上)

50. 兒童ノ教養と精神分析學,丸井清太(同上,九月號)

51. 教育の客體としての兒童,高島平三郎(同上)

52. 歐米の特殊教育(同上)

53. 顏形の遺傳,フレッツ(同上)

教育界消息

教育部召集之學制會議及其議決案

自去年全國教育會聯合會議決新學制後，全國教育界人士羣起研究，各學校亦有試辦者。教育部鑒於學制改革之不可緩，乃擬召集學制會議。今年七月一日，公布章程。其應議事項：(一)學校系統；(二)地方教育行政機關；(三)其他教育總長交議事件。其組織人員：(一)由各省及特別區教育行政機關各選派一人；(二)由各省及特別區教育會各推選一人；(三)國立專門以上學校校長；(四)內務民治司長；(五)教育部參事司長；(六)教育總長延聘或指派者。九月八日，公布學制會議細則。

學制會議章程公布後，教育部先設一學制會議籌備會，由教育總長指定部員若干人爲籌備會會員。共分二組：一組籌擬學校系統議案，一組籌擬地方教育行政機關議案；并先後派定幹事長及幹事，專司籌備開會事宜。

開會日期原定九月十五日，因報到會員人數過少，延至二十日正式開會。是日上午十時，在教育部會場舉行開會式，首由幹事報告：按照會章第三條之規定，應共有會員九十八人，現到會者五十八人，已足法定人數。旋按照順序，投票選舉正副主席。開票結果，正主席蔡元培三十七票當選，副主席王家駒三十一票當選。

開會日期，自九月二十日起，至三十日止；共開大會十次，審查會若干次。茲將議決案撮要披露如下：

(甲)學校系統改革案

標準說明：(一)發揮平民教育精神；(二)注意個性之發展；(三)力圖教育普及；(四)注重生活教育；(五)多留伸縮餘地，以適應地方情形與需要；(六)顧及國民經濟力；(七)兼顧舊制，使改革易於着手。

學校系統圖說明

(一)小學校修業年限六年；但得依地方情形定爲七年。(七年畢業者得入初級中學二年級。)

(二)小學校得分初高兩級,以前四年爲初級,依地方情形得單設之。

(三)義務教育年限暫以四年爲準;各地方至適當時期得延長之。

(四)小學校得斟酌地方情形,爲初級畢業生增置職業準備之教育。

(五)初級小學以上得酌設相當年期之補習科。

(六)各地方應酌設蒙養園,收受六歲以下之兒童。

(七)職業學校學科及期限,得酌量各地方實際需要情形隨時訂定之。(依舊制設立之乙種實業學校改爲職業學校。)

(八)中學校修業年限六年,初級中學四年,高級中學二年;但得依地方情形,定爲初級三年、高級三年。

(九)初級中學得依地方情形單設之。

(十)高級中學應與初級中學並設;但於不得已時,得單設之。

(十一)初級中學施行普通教育;高級中學,除設普通科外,得分設農、工、商、師範、家事等科。初級中學得視地方需要,兼設各種職業科。

(十二)高級中學得單設一科或兼設數科。(依舊制設立之甲種實業學校改爲職業學校或高級中學農工商等科。)

(十三)師範學校修業年限六年;並得兼設二年或三年之師範科,收受初級中學畢業生。(初級中學三年畢業者,入三年師範科。)

(十四)爲推行義務教育計,得視地方需要,酌設師範講習所;其修業年限定爲二年以上。

(十五)爲推行職業教育計,得於相當學校內酌設職業教員養成科。

(十六)專門學校修業年限四年或五年,初級中學四年畢業者入之。(初級中學三年畢業者,應補習一年。)

(十七)高等師範學校修業年限四年,初級中學四年畢業者入之。(初級中學三年畢業者,應補習一年。)

(十八)大學校修業年限四年至六年,師範大學校修業限四年。

(十九)大學校合設數科或單設一科,均可;其單設一科者,稱某科大學校。

專門學校如提高程度，改收高級中學畢業生，其修業年限定爲四年以上者，得改爲單科大學校。

高等師範學校如提高程度，改收高級中學畢業生，其修業年限定爲四年者，得改爲師範大學校

（二十）高等專門以上學校得附設專修科，不定年限，高級中學畢業生入之。

（二十一）專門學校與單科大學校，高等師範學校與師範大學校，均得並設於一校。

（二十二）大學院爲大學畢業者及具有同等程度者研究之所；年限無定。

注意

（甲）爲使青年個性易於發展，得采選科制。

（乙）爲適應特殊之智能，對於天才者之教育應特別注重，其修業年限得變通之。

（丙）對於精神上或身體上有缺陷者，應施以特殊教育。

（丁）對於年長失學者，應施相當之補習教育。

（乙）縣教育行政機關組織大綱案

（一）縣設教育局，以局長一人、指導員科員若干人組織之。

（三）教育局長以合於下列資格之一者充之：（甲）畢業於大學教育科或高等師範學校者；（乙）畢業於師範學校本科，並任教育職務二年以上者；（丙）畢業於專門以上學校，並任教育職務二年以上者；（丁）曾任中等學校及小學校長三年以上者；（戊）曾任教育行政職務三年三年以上者。（丁）（戊）兩項，必須於二年之內，在曾經備案之教育講習會或暑期學校研究教育行政得有成績證明書者，或對於教育有著作者。

（五）縣教育局設董事會，董事定額分爲五人、七人、九人三種。其資格如下：（甲）研究學術有成績者；（乙）辦理社會事業有成績者；（丙）有籌畫經濟之能力者。

（六）董事選任方法，由教育局長照定額加倍提出，請縣知事選聘，呈請省區教育行政長官備案。其施行自治地方，此項董事由教育局長加倍推選，經縣知事照原額選定後，徵求縣參事會同意。

（七）董事以三年爲任期，五人者每年改選一人或二人，七人者每年改選二人或三人，九人者每年改選三人。第　次董事任期，於開會時籤定之。

(八)董事均爲名譽職,但開會時得酌給赴會旅費。

(九)董事會之職權如下:(甲)審議縣教育之方針及計畫;(乙)籌畫及保管縣教育經費;(丙)提議關於教育事項;(丁)議决縣教育局長所提交事件。

(十)董事會開會時,教育局長及有關係之職員均得出席預議,但不加入表決之數。

(十一)全縣市鄉,應由教育局酌畫學區;每區設教育委員一人,受教育局長之指揮,辦理本學區教育事務。

(十二)市鄉學區教育委員,由教育局長就素有教育學識經驗者選任之。

(附條)一萬人以下之縣,得聯絡鄰縣,合設教育局,但須經省區教育行政長官之核定。其聯合手續,由省區教育行政長官定之。

(丙)特別市教育行政機關組織大綱

(三)教育局長,由市長遴選三人,呈請省區教育行政長官選任。京都市教育局長,由市長遴選三人,呈請教育部選任。

(六)董事選任方法,由教育局長加倍推選,經市長照原額選定,徵求市參事會同意聘任之,呈請省區教育行政長官備案。其京都市呈請教育部備案。

(餘條略同縣教育行政機關組織大綱案,故從略。　　編者附識)

(丁)省區育教行政機關設立參議會案

(一)參議會隸屬於省區教育行政機關,協議地方教育事宜。

(二)參議會參議名額,由省區教育行政官規定;但至多不得過九人。

(三)參議之資格:(甲)辦理或研究各種教育,著有成績者;(乙)有專門學識及經驗者。

(四)參議會參議,由省區教育行政長官照上列資格推荐,呈請省區行政長官聘任,轉咨教育部備案。

(五)參議會參議之任期定爲三年;每年遞行改選。

(六)參議會之職權如下,(甲)審議本省區教育進行之方針及計畫;(乙)審議本省區教育之預算决算;(丙)討論本省區教育行政長官交議事件;(丁)提議關於教育事件。

(七)參議會參議均爲名譽職;但得開支赴會旅費。

(八)參議會參議開會時,由參議中互推一人爲主席。

(九)參議會參議議決事項,由省區教育行政長官核定施行。

(戊)興辦蒙藏教育辦法案

說明

擬定特別興辦蒙藏教育辦法如左:

(一)教育部設蒙藏教育委員會。

(二)西北沿邊省區適宜之地,分設教育局。

(三)就相當省區,設蒙藏師範學校,籌備師資。

(四)對於辦理蒙藏教育人員,規定最優獎勵。

(五)由蒙藏院責成各王公札薩克,令子弟就學,並定王公辦學獎懲辦法。

(六)教育部應籌特別經費,列入預算,興辦蒙藏教育。

(己)請教育部組織教材要目編審會建議案

理由

(一)表見改革真意。

(二)確定各級學校之標準。

(三)齊一同級學校之程度。

(四)便於自由選課。

(五)便於分別補修。

(六)便於辦學者之通力合作。

(七)或以爲課程過於呆滯,殊無伸縮餘地;不如各地自選教材,較爲適宜。竊以爲討論教材,當分兩點:其一,爲適應各地情形之教材,是爲補充教材,自應具有伸縮餘地。其二,爲適合各級學校主要目的所需要之教材,是爲基本教材。決不容藉詞變通,以紊亂應具之程度;亦不能僅恃學科標準中所列之抽象名語,卽爲可以確定程度。

辦法

(一)學校系統議定以後,由部通知結果於各地方,使照議定案系統擬具教材要目。

(二)同時由部組織教材要目編審會,延員草編要目,並審核各省送交要目。

(三)編審員應就學校性質、學科種類分別延聘。

(四)編審應限制時期,俾使速成。

(五)編審期中,除由各省限期具送要目外,並由編審會發交問題紙於各地方,徵求意見。

(六)編審既畢,由部令行各省查照要目,自行編輯教本,並參加補充教材。

(庚)擴充省視學員建議案

查教育行政,視學職務最爲重要。視學職務獨不止於消極方面之視察報告已也。更有其積極方面在。教學方法日新月異,各校中各科教學能否運用新法,增進效率,端賴視學有以指導而誘發之。西洋視學職務本有分爲二者:一種專司視察,一種專司指導。今雖不能驟然採用此制,然必力矯向來偏重視察之失,應以指導方面特加注重。各視學應於學校之一般設施負視察之責任外,更於特種科目之教學負指導之責任。惟依此辦法,一人祇能視察一科,多亦不過二三科;決不能一人偏視各科,亦不能以一人偏察各校。且如農、工、商、醫、森林、水產等科,苟非專門研究者,直無從視察,更何論指導?故欲使分科視學制之成效顯著,非增加視學員額不可。現制,省視學設四人至六人;實際因困於經費,往往祇設四五人;即設六人,亦不足以盡各種學校之科目。大抵中學師範之學科,約之至簡,亦須五六人。益以甲種實業學校之專科,至少須有八人方能勉強分配。茲擬定省視學員額爲八人至十人。至員額擴充之後,經費自當量爲增加。蓋設官所以理務,不能純從節省經費着想。增加省視學員額,俾克舉視察指導之職,斯誠事有實效,款不虛糜者也。

此外議決案尙有:(一)現任勸學所長校長暫停議會選舉權建議案,(二)關於地方行政教育機關各案遇有特別情形得酌予變通建議案。